



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ. 01 «Основы философии» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 01 «Основы философии», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПОО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	10
3	Фонд оценочных средств	12
3.1.	Задания для текущего контроля	12
3.2.	Задания для промежуточной аттестации	16
4	Критерии оценки	29
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	30

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ. 01 «Основы философии» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ. 01 «Основы философии» студент должен **уметь**:

– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

– В результате освоения учебной дисциплины студент должен **овладевать**:

– *общими компетенциями, включающими в себя способность:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации аттестация по дисциплине является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	– оценка выполнения заданий по сопоставлению основных философских категорий и понятий; – оценка результатов тестирования.
Знать:	
основные категории и понятия философии;	– оценка точности определений разных философских понятий в форме терминологического диктанта;
роль философии в жизни человека и общества;	– оценка индивидуальных устных ответов;
основы философского учения о бытии;	– оценка результатов письменного опроса в форме тестирования;
сущность процесса познания;	
основы научной, философской и религиозной картин мира;	– оценка результатов выполнения проблемных и логических

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	заданий; – оценка точности определения различных философских концепций; – оценка результатов защиты проектов; – оценка выполнения заданий по сопоставлению разных философских подходов и концепций.
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; – проявление интереса к будущей профессии; – ответственность за качество своей работы 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка индивидуальных устных ответов; – оценка точности определений разных философских понятий в форме терминологического диктанта; – оценка выполнения заданий по сопоставлению разных философских подходов и концепций.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – организация и планирование собственной деятельности; – обоснование типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка выполнения заданий по сопоставлению основных философских категорий и понятий; – оценка выполнения заданий по сопоставлению разных философских подходов и концепций.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> – понимание выбора соответствующего метода решения в стандартных и нестандартных ситуациях, – проявление своей ответственности за принятое решение, – демонстрация анализа и контроля действий в стандартных и нестандартных ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов тестирования – оценка результатов защиты сообщений и докладов с презентациями; – оценка результатов письменного опроса в форме тестирования; – оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий.
ОК 4. Осуществлять	– извлечение и анализ информации	– оценка индивидуальных устных ответов;

<p>поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>из различных источников, – использование различных способов поиска информации, – применение найденной информации для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>– оценка результатов письменного опроса в форме тестирования; – оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; – оценка точности определения различных философских концепций; – оценка результатов защиты сообщений и докладов с презентациями.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>– понимание области применения различных компьютерных программ, – применение компьютерных навыков, – обоснование выбора компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей, – использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	<p>– оценка точности определений разных философских понятий в форме терминологического диктанта; – оценка индивидуальных устных ответов; – оценка результатов письменного опроса в форме тестирования; – оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; – оценка точности определения различных философских концепций; – оценка результатов защиты сообщений и докладов с презентациями.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>– понимание общих целей, – применение навыков командной работы, – использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, пациентами</p>	<p>– оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий – оценка выполнения заданий по сопоставлению разных философских подходов и концепций.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>– понимание целей деятельности, – проявление ответственности за работу членов команды и конечный результат, – контроль работы сотрудников, – обоснование коррекции результатов выполнения заданий.</p>	<p>– оценка точности определений разных философских понятий в форме терминологического диктанта; – оценка индивидуальных устных ответов; – оценка результатов письменного опроса в форме тестирования; – оценка результатов выполнения</p>

		<p>проблемных и логических заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка точности определения различных философских концепций.
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимание значимости профессионального и личностного развития, – проявление интереса к обучению, – использование знаний в практической деятельности; – определение задач своего профессионального и личностного развития, – планирование своего обучения. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; – оценка точности определения различных философских концепций; – оценка результатов защиты сообщений и докладов с презентациями.
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимание сути инноваций, целей и содержания профессиональной деятельности, – использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка точности определений разных философских понятий в форме терминологического диктанта; – оценка индивидуальных устных ответов; – оценка результатов письменного опроса в форме тестирования; – оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; – оценка точности определения различных философских концепций; – оценка результатов защиты сообщений и докладов с презентациями.
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – создание бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям народа, – соблюдение толерантного отношения к представителям социальных, культурных и религиозных общностей. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; – оценка точности определения различных философских концепций.
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение этических норм и правил взаимоотношений в обществе; – выполнение природоохранных 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; – оценка точности определения различных

природе, обществу и человеку.	мероприятий. – соблюдение требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при выполнении профессиональных задач.	философских концепций.
ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	– соблюдение и пропаганда здорового образа жизни с целью профилактики заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> – оценка индивидуальных устных ответов; – оценка выполнения заданий по сопоставлению основных философских категорий и понятий; – оценка результатов тестирования. – оценка точности определений разных философских понятий в форме терминологического диктанта; – оценка индивидуальных устных ответов; – оценка результатов письменного опроса в форме тестирования; – оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; – оценка точности определения различных философских концепций; – оценка результатов защиты сообщений и докладов с презентация

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация

З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ОК 1 ОК 5 ОК 8	Тема 1.1 Предмет философии. Роль философии в жизни общества	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 1.2 Основные вехи мировой философской мысли	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 5 ОК 8	Тема 2.1 Природа человека и смысл его существования: человек и бог, человек и космос	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.2 Человек, общество, цивилизация, культура	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.3 Свобода и ответственность личности	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 3.1 Человеческое познание и деятельность	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 3.2 Наука и ее роль	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 5 ОК 8	Тема 4.1 Человечество перед лицом глобальных проблем	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

Тестовые задания

Вариант 1

1 Основной формой проявления бытия является:

- А) Космос
- Б) Движение
- В) Ноосфера
- Г) Культура

2. Сознание является отражением бытия в формах. Напишите недостающие понятия.

3. Основной ячейкой социальной структуры общества является:

- А) Слои
- Б) Семья
- В) Классы
- Г) Население

4. Сознание развивалось в зависимости от:

- А) Развития общества
- Б) Развития науки
- В) Развития религии
- Г) Нет верного ответа

5. Одной из гипотез происхождения Вселенной является:

- А) Радиационное воздействие
- Б) «Большой взрыв» в космосе
- В) «Малое извержение» во Вселенной
- Г) Все вышеперечисленные

6. Соотнесите:

- 1) Физическая картина мира А) Учение Дарвина
- 2) Механическая картина мира Б) Изучение живой природы
- 3) Биологическая картина мира В) Изучаются законы механики
- 4) Эволюционная картина мира Г) Изучение неживой природы

7. Что является основными формами логического познания?

8. «Культура, включает в себя только положительные проявления и достижения в духовной жизни человека».

Согласны ли вы с этим высказыванием? Объясните.

9. Гражданское общество – это

- А) Единство мнений и принимаемых властью мер.
- Б) Общество права и морали.
- В) Общество, где государство руководит деятельностью общественных организаций.
- Г) Все вышеперечисленное.

10. Выпиши лишнее понятие:

коллективизм, духовность, бескорыстие, терпение, всемирная отзывчивость.

11. Соответствует ли данное определение понятию «философ»? Сократ – «...это человек, который не столько стремится действовать, сколько стремится осмыслить деятельность».

12. Отличие философии от точных наук заключается в:

- А) Философия только познает мир
- Б) В философии нет методов познания
- В) Философия рассматривает мир, человека в целом, общем.
- Г) Во всем выше перечисленном

13. В философии Востока появляется несколько общих идей, выделите одну главную для всех.

14. Античные философы пытались найти первооснову бытия (из чего оно состоит). Назовите известные вам первоначала.

15. Почему именно в Средневековье философия очень тесно связана с религией?

16. Почему эпоха Возрождения получила такое название?

17. Выпишите лишнего философа в данном логическом ряде: Платон, Гераклит, Кант, Аристотель, Демокрит.

18. Какую картину создает неживая природа:

- А) физическую
- Б) биологическую
- В) эволюционную
- Г) все выше названные

19. Почему эти высказывания были сделаны именно в эпоху Просвещения?

- Ф. Бэкон – *«Знание – сила»*

- Р. Декарт – *«Мыслю, - следовательно, существую»*

20. Основу философии Западников в России составляла идея..... (укажите содержание идеи)

Вариант 2

1. Объясните с точки зрения медицинского работника, высказывания Демокрита:

«Добро не в том чтобы не делать несправедливость, а в том, чтобы даже не желать этого».

2. Какую картину создает живая природа:

- А) физическую
- Б) биологическую
- В) механическую
- Г) все выше названные

3. В античной философии основной идеей устройства государства был именно этот политический строй.

4. Как можно объяснить следующее выражение философов эпохи Просвещения

– *«Свобода, Равенство, Братство»?*

5. Объясните высказывание Гегеля:

«Человек преследуя свои цели, по дороге создает нечто, от этих целей не зависящее, с чем он потом должен считаться как с предпосылкой. Т.о случайность превращается в необходимость».

6. Философия в переводе с греческого – это любовь к:

- А) Конкретной материи
- Б) Мудрости
- В) Справедливости

Г) Нет верного ответа

7. Выпишите лишнее понятие в данном логическом ряде: *даосизм, диалектика, конфуцианство, буддизм, Китай.*

8. Философия средневековья имела ряд особенностей. Укажите их.

9. Почему в конце эпохи Возрождения начинается кризис «гуманизма»?

10. Основу философии Славянофилов в России составляла идея..... (укажите содержание идеи)

11. Устойчивость, стабильность, постоянство системы характеризуют:

А) Движение

Б) Покой

В) Культуру

Г) Вселенную

12. Познание – это отражение сознанием человека действительности в формах.

Напишите недостающие понятия.

13. Крупные профессиональные группы или объединения людей по устойчивому интересу это:

А) Слои

Б) Семья

В) Классы

Г) Население

14. Это совокупность чувственно – эмоциональных качеств человека:

А) Сознание

Б) Душа

В) Познание

Г) Все вышеперечисленное

15. « *Истина – это то, что не поддается сомнению. Она абсолютна*». Согласны ли вы с этим высказыванием? Объясните.

16. Соотнесите:

1) Механическая форма движения

А) Качественные преобразования

2) Физическая форма движения

Б) Пространственное изменение

3) Химическая форма движения

В) Жизненные функции

4) Биологическая форма движения Г) Электромагнитные изменения

17. Что является основными формами чувственного познания?

18. Одной из гипотез происхождения Вселенной является:

- А) «Божественное происхождение»
- Б) «Большой взрыв» в космосе
- В) «Малое извержение» во Вселенной
- Г) Нет правильного ответа

19. Гражданское общество – это

- А) Общество с верховенством закона.
- Б) Общество права и морали.
- В) Общество, где государство учитывает мнение общественных организаций.
- Г) Все вышеперечисленное.

20. Выпиши лишнее понятие:

Наблюдение, заключение, эксперимент, анализ, моделирование

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Тестовые задания

1. С греческого языка слово «философия» переводится как:

- а) любовь к истине
- б) любовь к мудрости
- в) учение о мире
- г) божественная

2. Агностицизм – это:

- а) учение, отрицающее познаваемость сущности объективного мира
- б) учение, постулирующее наличие потусторонних сил
- в) учение о развитии философских знаний
- г) учение о ценностях

3. Какая черта не присуща мифу:

- а) наличие абстрактных размышлений;
- б) очеловечивание природы;
- в) однообразие и поверхностность сюжетов;
- г) практическая направленность мифа на решение конкретных жизненных задач.

4. Философское учение о ценностных отношениях человека и мира – это:

- а) эстетика;
- б) онтология;
- в) гносеология;
- г) этика.

5.«Общество» в современной философии представляется как:

- а) неотделимая часть природы, подчиняющаяся только ее законам;
- б) система деятельности и жизни людей, объединенных территорией проживания, эпохой, традициями, культурой;
- в) объективная реальность, одна из форм бытия, обладающая внутренней структурой, собственными законами и направленностью развития;
- г) сознание и воля людей, объединенных общими стремлениями и интересами;
- д) ассоциация мыслящих существ, преобразующих мир в процессе совместной трудовой деятельности, обусловленной наличием языка.

6. Эпоха восстановления идеалов античности в Европе:

- а) Возрождение
- б) Новое время
- в) Средние века
- г) Просвещение

7. Важнейшей чертой философской мысли и культуры эпохи Возрождения является:

- а) космоцентризм
- б) антропоцентризм
- в) провиденциализм
- г) скептицизм

8. Устойчивая система взглядов на мир, убеждений, представлений, верований человека, определяющих выбор определённой жизненной позиции, отношение к миру и другим людям, - это:

- а) мировоззрение;
- б) мировосприятие;
- в) миропонимание;
- г) мироощущение

9. На самых ранних этапах человеческой истории важную роль играли такие формы познания, как:

- а) научное;
- б) обыденно-практическое;
- в) игровое;
- г) философское;
- д) мифологическое

10. Символом философии является:

- а) сова;
- б) ястреб;
- в) змея;
- г) лев;
- д) орёл.

11. Структура современной философии:

- а) _____;
- б) онтология;
- в) гносеология;
- г) аксиология

12. Впервые в истории философии основы диалектики изложил

- а) Гераклит;
- б) Сократ;
- в) Софокл;
- г) Аристотель.

13. Термин «античная философия» объединяет в себе философию

- а) Древней Греции и Древнего Рима с VI в. до н. э. до VI в. н. э.
- б) Малой Азии с VII в. до н. э. по I в. н. э.
- в) Египта с VI в. до н. э. до III в. н. э.
- г) Древней Греции с VII в. до н. э. до I в. н. э.

14. Предметом истории философии является:

- а) сама философия;
- б) история философских систем;
- в) история философских проблем;
- г) жизнеописания философов

15. По мнению этого философа, в одну и ту же реку нельзя войти дважды. Кто этот философ?

- а) Гераклит;
- б) Фалес;
- в) Анаксимандр;
- г) Анаксимен.

16. Кому принадлежит изречение «я знаю, что ничего не знаю»?

- а) Сократу;
- б) Пиррону;
- в) Диогену Синопскому;
- г) Аристотелю.

17. Термин, обозначающий первую философию, по Аристотелю, предмет которой умопостигаемые сверхчувственные вечные сущности:

- а) метафизика;
- б) онтология;
- в) телеология;
- г) теология;
- д) феноменология.

18. Термин «гуманизм» происходит от латинского *humanus*, что означает:

- а) человеческий (человечный);
- б) божественный;

в) природный;

г) животный.

19. Определяющее значение для формирования философии Нового времени имело:

а) формирование наук, в первую очередь естественных;

б) развитие протестантизма как нового направления мирового христианства;

в) становление абсолютной монархии;

г) подъем народного и революционного движения.

20. Представители философии Французского Просвещения:

а) Ламетри;

б) Руссо;

в) Вольтер;

г) Лецбниц;

д) Кампанелла;

е) Лютер;

ж) Шеллинг

21. Значение немецкой классической философии состоит в том, что она

а) повернула внимание философии от традиционных проблем (бытие, мышление, познание и др.) к исследованию человеческой сущности;

б) подвергла критике доопытное, сверхчувственное («чистое») знание;

в) обосновала идею социальной справедливости;

г) выдвинула идею о том, что все единичные вещи являются различными комбинациями микрочастиц.

22. Какие направления характерны для немецкой философии XIX в.?

а) классическая философия (1-ая пол. XIX в.);

б) иррационализм, «философия жизни»;

в) сенсуализм;

г) эмпиризм.

23. Основателем позитивизма считается

а) Конт;

б) Кант;

- в) Авенариус;
- г) Мах;
- д) Дильтей.

24. Марксистская теория состоит из:

- а) философии, политэкономии, и научного социализма;
- б) материализма и диалектики;
- в) диалектического и исторического материализма;
- г) учения о социализме и коммунизме

25. Деятельность человека как основа познания действительности в марксистской философии:

- а) практическая;
- б) созерцательная;
- в) духовная;
- г) политическая;
- д) культурная.

26. Зарождение марксистской мысли в России в первую очередь связано с именем

- а) Плеханова;
- б) Леонтьева;
- в) Герцена;
- г) Аксакова;

27. «По отношению к себе подобным он снисходителен, нежен, горд и дружелюбен. В отношении чужих – хищный зверь». Так Ницше характеризовал:

- а) сверхчеловека;
- б) человека;
- в) богочеловека;
- г) человекобога.

28. Для экзистенциализма характерно обращение к

- а) негативным эмоционально-психологическим состояниям;
- б) позитивным эмоционально-психологическим состояниям;
- в) рациональной мотивации человека;

г) пониманию как методу познания жизни.

29. Течение, опиравшееся на идеи европейского Просвещения в вопросе развития России

а) западничество;

б) славянофильство;

в) декабристское;

г) монархическое;

д) революционно-демократическое.

30. Течение, утверждавшее самобытный характер развития России -

а) славянофильское;

б) западничество;

в) революционно-демократическое;

г) атеистическое.

31. Антропология - это:

а) учение о развитии и всеобщей взаимосвязи

б) учение о человеке

в) наука о поведении животных в естественных условиях

г) философское учение об обществе

32. Соотношение философии и науки заключается в том, что:

а) философия является частью науки;

б) наука является частью философии;

в) философия и наука частично включаются друг в друга;

г) философия и наука исключают друг друга;

д) философия и наука ни как не соотносятся друг с другом.

33. Философии присущи функции:

а) мировоззренческая;

в) аксиологическая и ориентационная; д) _____

б) методологическая; г) _____

34. Философия - это _____

35. Предмет философии отражает в себе:

- а) устройство мира;
- б) всеобщность мира;
- в) полезность мира;
- г) упорядоченность мира;
- д) красоту мира.

36. К «вечным» философским вопросам не относятся:

- а) Каковы точные размеры Вселенной?
- б) Из каких элементов состоит живая клетка?
- в) Кто есть человек?
- г) Какова родословная славян?
- д) Как произошёл мир?

37. Направление, отрицающее существование Бога, называется:

- а) атеизм
- б) скептицизм
- в) агностицизм
- г) неотомизм

38. Онтология – это:

- а) учение о всеобщей обусловленности явлений
- б) учение о сущности и природе науки
- в) учение о бытии, о его фундаментальных принципах
- г) учение о правильных формах мышления

39. Раздел философии, в котором разрабатываются проблемы познания

- а) Эстетика
- б) Этика
- в) Онтология
- г) Гносеология

40. Характерной чертой средневековой философии является:

- а) космоцентризм
- б) антропоцентризм

в) теоцентризм

г) скептицизм

41. Философия в Средние века занимала подчиненное положение по отношению к:

а) богословию

б) науке

в) психологии

г) этике

42. Представитель средневековой западноевропейской философии:

а) Ф.Аквинский

б) К.Маркс

в) М.Хайдеггер

г) Ж.П.Сартр

43. Направление, считающее единственным источником наших знаний о мире чувственный опыт

а) Гностицизм

б) Сенсуализм

в) Рационализм

г) Интуитивизм

44. Равноправие материального и духовного первоначал бытия провозглашает

а) Дуализм

б) Монизм

в) Скептицизм

г) Релятивизм

45. Китайский философ, основатель даосизма

а) Лао-цзы

б) Конфуций

в) Сюнь-цзы

г) Мэн-цзы.

46. «Философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в его ощущениях» есть

- а) Материя
- б) Явление
- в) Мера
- г) Качество

47. Ощущения, восприятия, понятия, мышление входят в структуру:

- а) мозга
- б) сознания
- в) бессознательного
- г) живого существа

48. Диалектика – это _____

49. Глобальные проблемы – это _____

50. Материя есть первоисточник бытия, утверждает

- а) Материализм
- б) Идеализм
- в) Интуитивизм
- г) Иррационализм

51. Эссе

«Иногда для того, чтобы стать бессмертным, надо заплатить ценою целой жизни». Ф. Ницше

«Будьте внимательны к своим мыслям они начало поступков». Лао-Цзы

«Зверь никогда не доходит до такого страшного падения, до какого доходит человек». И. Бердяев

«Говорят, мир возник из хаоса. Мы должны позаботиться, чтобы он не кончил тем, с чего начал». В.

Жемчужников

«Всякое познание берет начало от разума и исходит от чувств». Ф. Патрици

«Те сомнения, которые не разрешает теория, разрешит тебе практика». Л. Фейербах

Перечень вопросов

1. Мироззрение и его структура. Мифология, религия и философия – исторические формы мировоззрения.
2. Человек и его бытие как центральная проблема философии. Философия и ее человеческое измерение.
3. Бытие как основной предмет философского знания. Понятие объективного и субъективного. Материализм и идеализм – основные направления в философии.

4. Основной вопрос философии. Неотделимость проблемы познания от проблемы бытия. Рациональное и иррациональное; рациональное и эмпирическое в философском знании.
5. Основные разделы философии: онтология, гносеология, аксиология, социальная философия, философская антропология.
6. Истоки прафилософского мировоззрения в Древней Индии. Веды. Упанишады. Буддизм.
7. Китайская специфика в философии. Учения Лао-Цзы и Конфуция. Проблема человека в традиционных древнекитайских учениях.
8. Периоды развития античной философии: досократовский, классический, эллинистический, римский. Космоцентризм ранней античной философии.
9. Проблема «первоначала» у милетских философов. Элеаты. Атомизм Демокрита. Первые идеи диалектики. Гераклит.
10. Софисты. Сократ.
11. Философская система Платона. Теория идей.
12. Аристотель и первая систематизация знаний. Учение Аристотеля о бытии.
13. Геоцентризм средневековой духовной культуры. Статус философии. Патристика. Блаженный Августин. Схоластическая философия.
14. Учение об универсалиях: номинализм и реализм. Философия Фомы Аквинского – вершина схоластики.
15. Гуманизм как ценностная ориентация философии эпохи Возрождения. Антропоцентризм. Пантеизм и натурфилософское естествознание эпохи Возрождения. Николай Кузанский. Джордано Бруно. Николай Коперник, Галилео Галилей.
16. Френсис Бэкон. Эмпиризм и индукция.
17. Рационализм Рене Декарта. Дедуктивный метод.
18. Критическая философия И. Канта. Агностицизм Канта.
19. Абсолютный идеализм Г.В.Ф. Гегеля. Диалектика и принцип системности в философии Гегеля.
20. Антропологический материализм Л. Фейербаха.
21. Специфические особенности русской философии: исторические и социальные условия ее формирования.
22. Русская религиозная идеалистическая философия (Владимир Соловьев, Н.А. Бердяев и др.). Философия всеединства. Идея богочеловечества. Философия свободы.

23. Позитивизм. Проблема соотношения философского и научного познания. Неопозитивизм и постпозитивизм.

24. Философское открытие бессознательного. З. Фрейд. Иррационализм. Философия А. Шопенгауэра и Ф. Ницше.

25. Экзистенциализм.

26. Западная религиозно-философская мысль XX века - неотомизм.

27. Материалистическая картина мира и научные концепции Вселенной, основанные на принципе материального единства мира. Религиозная картина мира. Принципиальная особенность религиозного миропонимания.

28. Категория «бытие» и ее роль в философии. Фундаментальный характер философской категории «материя». Первичность материи как объекта отражения.

29. Сущность проблемы человека. Антропосоциогенез процесс формирования человека из животного. Основные этапы антиропосоциогенеза. Духовное и материальное в человеке.

30. Проблема соотношения биологического и социального в человеке. Внутренняя противоречивость человеческой природы как соотношение индивидуального и надиндивидуального.

31. Сознание как отражение бытия. Сознание – продукт высокоорганизованной материи мозга (онтологический аспект). Сознание – отражение действительности (гносеологический аспект).

32. Основные структурные компоненты сознания: ощущения, восприятие, представление, идеалы, мотивы, память, эмоции, воля. Мышление и его виды. Сознание и самосознание. Рефлексия. Мозг и психика

33. Познание как предмет философского анализа. Человек как субъект познания. Многообразие форм познания. Проблема субъективности и объективности в познании.

34. Этапы познания. Субъект и объект познания. Истина как цель познания. Теория истины. Диалектика истины. Практика как критерий истины.

35. Формы и методы научного познания.

36. Структура общества. Соотношение общества и индивида. Духовная жизнь общества.

37. Ноосфера – новая форма взаимодействия биосферы и общества. Философские аспекты будущего цивилизации.

38. Человечество перед лицом глобальных проблем. Изучение глобальных проблем современности.

39. Индивид-индивидуальность-личность. Генезис личности. Социализация личности. Автономность и целостность личности. Структура и составные элементы личности.
40. Осмысление проблемы свободы и ответственности личности.
41. Проблема смысла жизни в философии.
42. Антропоцентризм как мировоззренческий и методологический принцип медицины. Проблема здоровья как глобальная проблема современности. Врач как философская категория.
43. Врачебная тайна и этика. Этикет как искусство общения медицинского работника с пациентом. СПИД: этические проблемы и права человека.
44. Осмысление проблем генетики человека, биоэтики, проблемы эвтаназии.
45. Анализ проблемы смысла жизни как основы формирования гражданской позиции и культуры будущего специалиста.

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Основы философии: учебник для медицинских училищ и колледжей/ Хрусталев Ю.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.-304с.

Дополнительная:

2. Философия [Электронный ресурс] : учеб. / Хрусталёв Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. "Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012."
4. Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ. 02 «История» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 02 «История», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПОО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	9
3.1.	Задания для текущего контроля	9
3.2.	Задания для промежуточной аттестации	18
4	Критерии оценки	26
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	27

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ. 02 «История» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины История студент должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **овладевать**:

общими компетенциями, включающими в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения

заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации аттестация по дисциплине является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения: - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;	Ориентирование в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире.
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Выявление взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.
Знания: - основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;	Формулирование основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;	Формулирование причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;	Понимание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;	Способность формулирования назначения ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности.
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	Анализ роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Способность использования важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 1.1 Кризис социалистической системы и его последствия	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 1.2 Итоги и историческое значение радикальных реформ 90-х гг. XX в.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 1.3 Россия в н. XXI в. Смена эпох	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.1 Место и роль России на постсоветском пространстве	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.2 Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.3 Основные тенденции в развитии духовной сферы общества	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

Перечень вопросов:

1. Кризис социалистической системы и его последствия
2. Итоги и историческое значение радикальных реформ 90-х гг. XX в.
3. Россия в начале XXI в. Смена эпох
4. Место и роль России на постсоветском пространстве
5. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI вв.
6. Основные тенденции в развитии духовной сферы общества на рубеже XX-XXI вв.

Тестовые задания:

Вариант 1

1. В марте 1985 г. Председателем ЦК КПСС стал М.С. Горбачёв. Кто занял место Председателя Совета

Министров:

- 1) *Н.И. Рыжков* 2) В.С. Черномырдин 3) Б.Н. Ельцин 4) В.В. Черномырдин

2. Перевод производства на мирные рельсы – это:

- 1) *конверсия* 2) эмиссия 3) приватизация 4) милитаризация

3. Соотнесите лидера и партию, которую он возглавлял:

- | | |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| 1) В.В. Жириновский | а) Либерально-демократическая партия Советского |
| 2) В.И. Новодворская | Союза |
| 3) А.Руцкой | б) Народная партия свободной России |

в) Демократический союз

Ответ: 1А,2В,3Б

4. В какой восточноевропейской стране «бархатная» революция началась в самой коммунистической партии – со смещения Тодора Живкова:

- 1) Румыния 2) Чехословакия 3) Югославия 4) *Болгария*

5. Назовите дату августовского путча:

- 1) 12 августа 1989 г. 2) 3 сентября 1991 г. 3) 15 октября 1990 г. 4) *19 августа 1991 г.*

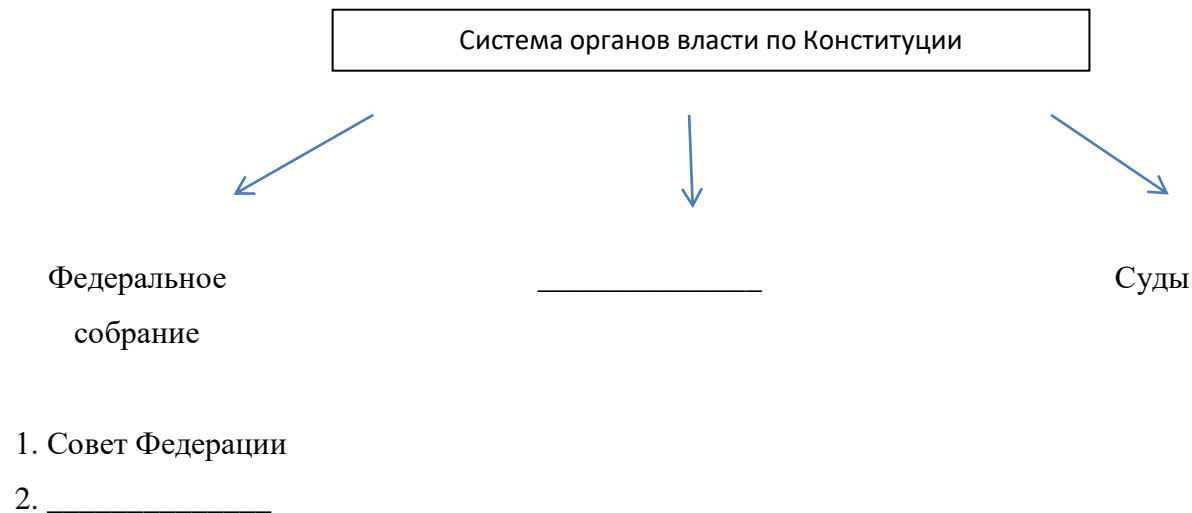
6. Когда была принята Конституция РФ:

- 1) 1 апреля 1993 г. 2) 27 июня 1993 г. 3) *12 декабря 1993г.* 4) 4 января 1995 г.

7. В новой Конституции были определены все принципы, кроме:

- 1) *унитаризм* 2) верховенство права 3) народовластие 4) суверенитет

8. Заполните схему:



(Ответ: Правительство, Государственная Дума)

9. Федеративный договор, расширивший полномочия субъектов и их органов власти, был подписан:

- 1) 31 марта 1992 г. 2) 1 апреля 1993 г. 3) 31 марта 1994 г. 4) 1 апреля 1995 г.

10. Первым президентом Чечни стал:

- 1) Аслан Масхадов 2) Джохар Дудаев 3) Ахмат Кадыров 4) Рамзан Кадыров

11. Даты Первой чеченской войны:

- 1) 1994-1996 гг. 2) 1995-1998 гг. 3) 1999-2000-е гг. 4) 2000-2015 гг.

12. С каким событием связано данное изображение. По какой причине данное событие возникло и каковы были его результаты:

Событие: _____ Причина: _____

(Ответ: референдум 25 апреля 1993 г «Да-Да-Нет-Да», конфликт между законодательной и исполнительной властями)



Вариант 2

1. Расположите в правильной последовательности этапы Перестройки:

- 1) Январский пленум ЦК КПСС, на котором заявляется о намерении партии радикально демократизировать общество и внутрипартийную жизнь
- 2) Период размежеваний и расколов в лагере перестройки
- 3) Период экономических реформ, разрабатывающихся в рамках традиционных механизмов хозяйствования

Ответ: 312

2. Что предполагает политика плюрализма:

- 1) гласность
- 2) *многопартийность*
- 3) многозадачность
- 4) независимость

3. Лидером какой страны по итогам «бархатной» революции стал Вацлав Гавел?

- 1) Румыния
- 2) *Чехословакия*
- 3) Югославия
- 4) Польша

4. Кто возглавлял Съезд Народных Депутатов в 1993 г., который противостоял Б.Н. Ельцину:

- 1) В.В. Жириновский
- 2) *Р.И. Хасбулатов*
- 3) В.С. Черномырдин
- 4) Е.Т. Гайдар

5. К действиям Верховного Совета СССР весной 1993 года можно отнести:

- 1) принятие новой Конституции
- 2) *попытку объявления импичмента Ельцину*
- 3) самороспуск
- 4) вооруженное противостояние у стен Белого дома

6. Когда была принята Конституция РФ:

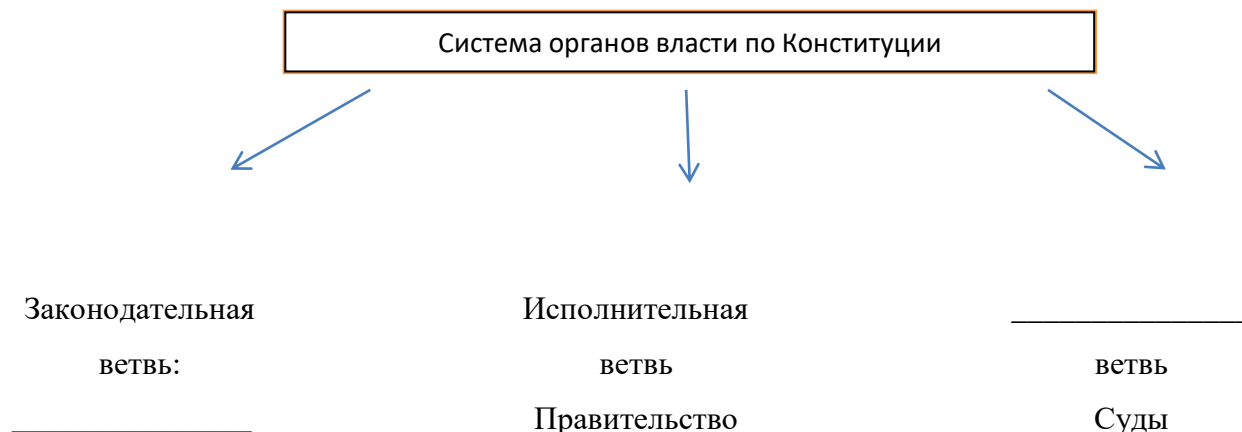
- 1) 1 апреля 1993 г.
- 2) 27 июня 1993 г.
- 3) *12 декабря 1993г.*
- 4) 4 января 1995 г.

7. К основным конституционным обязанностям не относится:

- 1) получение основного общего образования
- 2) *трудовая деятельность*

- 3) уплата налогов 4) охрана природы

8. Заполните пропуски в схеме:



(Ответ: Судебная; Федеральное собрание)

9. Федеративный договор отказались подписывать:

- 1) Чечня и Башкирия 2) Чечня и Татарстан 3) Урал 4) республика Тува

10. Военный переворот в Чечне в 1991 г. произвел:

- 1) Аслан Масхадов 2) Джохар Дудаев 3) Ахмат Кадыров 4) Рамзан Кадыров

11. Даты Второй чеченской войны:

- 1) 1994-1996 гг. 2) 1995-1998 гг. 3) 1999-2000-е гг. 4) 2000-2015 гг.

12. Кто этот человек и с каким событием он связан. Опишите его политику

Личность: _____

Политика: _____ *(Егор Гайдар; осуществил экономическую реформу «шоковая терапия»)*



Вариант 1

1. Древнейший, дошедший до нашего времени летописный документ:

- 1) Слово о законе и благодати;
- 2) Повесть временных лет;
- 3) Русская Правда
- 4) Апостол

2. Кузьма Минин был одним из деятелей:

- 1) кружка ревнителей древнего благочестия
- 2) Семибоярщины
- 3) Посольского приказа
- 4) Второго ополчения

3. Причиной дворцовых переворотов являлось:

- 1) отсутствие чёткого порядка наследования престола
- 2) пресечение династии Романовых
- 3) стремление гвардии ликвидировать самодержавие
- 4) массовое недовольство крестьян политикой государства

4. Русские армии, отходившие на начальном этапе Отечественной войны 1812 г., смогли соединиться в городе:

- 1) Витебске
- 2) Орше
- 3) Минске
- 4) Смоленске

5. Из перечисленных монархов позже всех правил (а) Россией:

- 1) Анна Иоанновна
- 2) Павел I
- 3) Екатерина II
- 4) Елизавета Петровна

6. Общим программным положением для «Русской правды» П. И. Пестеля и «Конституции» Н.М. Муравьева было:

- 1) введение конституционной монархии

- 2) установление республиканской формы правления
- 3) отмена крепостного права
- 4) уничтожение помещичьего землевладения

7. Последствием отмены крепостного права в России в 1861 г. было:

- 1) имущественное равенство крестьян
- 3) развитие капиталистических отношений в деревне
- 4) массовое разорение крестьян
- 5) ликвидация крестьянской общины

8. Завершением первой российской революции стало событие:

- 1) подписание Николаем II Манифеста о созыве Государственной Думы
- 2) роспуск I Государственной Думы
- 3) роспуск II Государственной Думы
- 4) декабрьское вооруженное восстание в Москве

9. К чертам экономической политики С.Ю.Витте относилось:

- 1) введение новых купеческих гильдий
- 2) увеличение платы за обучение
- 3) введение винной монополии
- 4) введение золотого рубля

10. Двоевластие установилось в России в результате событий

- 1) Корниловский мятеж
- 2) Февральская революция
- 3) Октябрьская революция
- 4) мятеж Чехословацкого корпуса

11. Приход в 1917 г. большевиков к власти явился одной из причин:

- 1) создания Государственной Думы
- 2) вступление России в Первую мировую войну
- 3) начала Гражданской войны
- 4) установления двоевластия

12. Одной из причин введения новой экономической политики (нэп) было стремление большевиков:

- 1) уничтожить рыночные отношения

- 2) удержать власть в стране
- 3) сохранить продрозверстку и уравнильное распределение продуктов
- 4) осуществить форсированную индустриализацию

13. Крупнейшее танковое сражение под Прохоровкой произошло в ходе

- 1) Курской битвы 2) Битвы за Москву
- 3) Сталинградской битвы 4) Смоленского сражения

14. Военно-политическое противостояние стран Запада и советского блока получило название

- 1) «война нервов» 2) «разрядка»
- 3) «холодная война» 4) «кризис доверия»

15. Известными советскими кинорежиссерами были:

- 1) М.А. Шолохов, Б.Л. Пастернак
- 2) В.В.Кандинский, К.С.Малевич
- 3) С.Ф.Бондарчук, А.А.Тарковский
- 4) С.С.Прокофьев, Л.И. Хачатурян

Вариант 2

1. Первый свод законов Древней Руси назывался:

- 1) Соборное уложение; 2) Домострой;
- 3) Русская Правда; 4) Судебник

2. Принятие Русью христианства в качестве государственной религии относится к веку:

- 1) VIII 2) IX 3) X 4) XI

3. К причинам поражения Руси от монголов в XIII в. относится:

- 1) хозяйственный упадок Руси
- 2) отсутствие политического и военного единства Руси
- 3) зависимость Руси от Ливонского ордена
- 4) отсутствие опыта борьбы Руси с кочевыми народами

4. Одним из царей, правивших Россией в период Смутного времени, был:

- 1) Иван IV 2) Василий Шуйский
- 3) Алексей Михайлович 4) Федор Алексеевич

5. Стремление закрепиться на берегах Балтийского моря стало одной из причин участия России

- 1) разделах Польши

2) Северной войне

3) Семилетней войне

4) войне за Австрийское наследство

6. Введение рекрутских наборов при Петре I было связано с:

1) реформой налогообложения

2) реформой армии

3) реформой церкви

4) посылкой молодых дворян на учебу за границу

7. Царствование Екатерины II характеризует понятие:

1) великое посольство

2) «бироновщина»

3) просвещенный абсолютизм

4) военные поселения

8. Провозглашение империи в России связано с царствованием:

1) Екатерины I

2) Александра I

3) Екатерины II

4) Петра I

9. Из перечисленных событий произошло раньше остальных:

1) вхождение Украины в состав России

2) избрание на царство Бориса Годунова

3) освобождение Москвы от поляков

4) начало правления Петра I

10. Из перечисленных реформ Александра II раньше остальных проводилась

1) судебная

2) земская

3) крестьянская

4) военная

11. Александр III взошёл на престол в результате:

1) отречения от престола старшего брата

2) дворцового переворота

- 3) убийства народовольцами царствующего императора
- 4) пресечение династии

12. С именем С.Ю. Витте связано:

- 1) кодификация законов
- 2) введение в обращение бумажных денег
- 3) введение в обращение золотого рубля
- 4) отмена крепостного права

13. Главный результат Февральской революции -

- 1) падение монархии
- 2) выход России из войны
- 3) военный коммунизм»
- 4) рабочий контроль

14. К периоду коренного перелома в Великой Отечественной войне относится:

- 1) Смоленское сражение;
- 2) битва за Москву;
- 3) битва за Днепр;
- 4) освобождение Белоруссии

15. Завершением второй мировой войны стало событие:

- 1) Потсдамская конференция глав СССР, США, и Англии
- 2) капитуляция Японии
- 3) вступление СССР в войну с Японией
- 4) капитуляция Германии

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Тестовые задания

Вариант 1

**1. Какие мероприятия характеризуют экономическую политику правительства в 90-е гг. XX в.?
(несколько вариантов)**

- | | |
|----------------------------------------|----------------------|
| 1) введение паспортов для крестьян | 2) либерализация цен |
| 3) введение золотого обеспечения рубля | 4) приватизация |

2. Какое событие произошло в России в 1993 году?

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1) выборы Президента | 2) выборы Государственной Думы |
| 3) Принятие Конституции РФ | 4) парад суверенитетов |

3. Понятие «шоковая терапия» связано ...

- 1) с политическим кризисом осени 1993 года
- 2) с радикальной экономической реформой Гайдара Е.Т.
- 3) с экономическим кризисом 1998 года
- 4) с президентством Путина В.В.

4. В условиях становления рыночной экономики социальное положение населения России к середине 1990-х гг. характеризовалось

- 1) резким увеличением неравенства доходов граждан
- 2) повышением средней продолжительности жизни
- 3) сокращением населения
- 4) падением жизненного уровня населения

5. Прочтите отрывок из Указа Президента. Дайте название этих экономических мер.

«Осуществить... переход в основном на применение свободных (рыночных) цен и тарифов, складывающихся под влиянием спроса и предложения, на продукцию производственно-технического назначения, товары народного потребления, работы и услуги. Государственные закупки сельскохозяйственной продукции также производить по свободным (рыночным) ценам.

...Установить... применение государственных регулируемых цен (тарифов) предприятиям и организациям независимо от форм собственности только на ограниченный круг продукции производственно-технического назначения, основных потребительских товаров и услуг по перечням».

Ответ: «шоковая терапия»

6. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности.

- 1) введение закона «О свободе торговли»
- 2) начало либерализации цен
- 3) начало реализации четырёх приоритетных Национальных проектов 123

7. Установите соответствие между политическими деятелями и политическими партиями.

Политические деятели	Политические организации
1) Г.А. Явлинский	А) «Единая Россия»
2) В. В. Жириновский	Б) КПРФ
3) Ю. М. Лужков	В) ЛДПР
4) Г. А. Зюганов	Г) «Яблоко»

1, 2В, 3А, 4Б

8. Кто после отставки Е.Т. Гайдара стал Председателем Правительства РФ и внес корректировки в курс проведения рыночных реформ

- 1) Явлинский Г.А.
- 2) Чубайс А.Б.
- 3) Черномырдин В.С.
- 4) Степашин С.В.

9. Какие три характерные черты социально-экономического развития России относятся к 1994—1998 гг.

- 1) *рост преступности и криминализация экономики*
- 2) возврат к командно-административной системе руководства экономикой
- 3) *рост внутреннего и внешнего долга РФ*
- 4) уменьшение внутренних и внешних долгов страны
- 5) выход России на одно из первых мест в мире по уровню потребления
- 6) *массовый уход от уплаты налогов, перевод капиталов за границу*

10. Прочтите отрывок из исторического источника и кратко ответьте на вопросы, приведенные после текста.

Из воспоминаний Е.Т. Гайдара.

«Часам к двенадцати в воскресенье утром приехал к нему [С. А. Филатову — главе президентской администрации] на дачу и здесь узнал, что президент принял решение приостановить работу Верховного Совета, объявить новые выборы и провести референдум по Конституции. Филатову поручено продумать политический сценарий предстоящих событий. Сергей Александрович сказал, что всё это вызывает у него серьёзное беспокойство. Спросил, какова моя точка зрения.

После того как Верховный Совет открыто проигнорировал ясно выраженную апрельским референдумом волю народа к продолжению реформ и отверг одну за другой все попытки найти между двумя ветвями власти разумный компромисс, неизбежность подобного решения была очевидной. Но выбранный момент не казался подходящим.

...Не могу дозвониться до Грачёва, связываюсь с его первым заместителем. Общее ощущение хаоса и нерешительности только усиливается. Прекрасно понимаю, насколько трудно в сложившейся ситуации задействовать армию.

...Принимаю решение о необходимости обратиться к москвичам за поддержкой.

... Подъезжаем к Российскому телевидению. Вход забаррикадирован. После долгих и настороженных переговоров моей охраны и охраны телевидения нас, наконец, пропускают.»

1. Укажите фамилию президента, упомянутого в тексте.

2. На основании текста и знаний по истории укажите, о каких событиях идет речь

3. Кто из участников конфликта победил в борьбе за власть? На основе текста укажите не менее двух средств, которые были задействованы победившей стороной.

Ответ: 1) Ельцин, 2) противостояние законодательной и исполнительной властей, 3) победа Ельцина, СМИ,

референдум

11. К первому этапу военной реформы 2008 г. относятся (несколько вариантов)

1) оптимизация численности вооруженных сил 2) улучшение технической базы армии

3) реформа военного образования 4) повышение денежного довольствия военнослужащих

12. Охарактеризуйте экономическую политику Е.Т. Гайдара. Укажите не менее 3 элементов проводимых им реформ.

(Ответ: политика «шоковой терапии»: либерализация цен, приватизация, ваучеризация)

Вариант 2

1. Что из названного предусматривала программа перехода к рыночной системе в экономике

1) ускорение темпов развития народного хозяйства

2) либерализация цен

3) перевод промышленных предприятий на аренду

4) ограничение частного предпринимательства

2. Приватизация – это....

- 1) обесценивание денег; 2) перевод государственной собственности в частную;
 3) новое политическое мышление; 4) приоритетный национальный проект

3. Конституция РФ в 1993 была принята

- 1) Президентом РФ 2) Верховным Советом РФ
 3) Советом Федерации РФ 4) референдумом граждан РФ

4. Что из названного относится к изменениям произошедшим в социальной структуре общества России в 1990-егг.

- 1) появление слоя собственников крупного капитала
 2) сокращения слоя бюрократии
 3) появление многочисленного среднего класса
 4) значительное увеличение рабочих промышленных предприятий

5. Прочитайте текст и укажите фамилию политического деятеля, о котором идет речь?

Политический деятель, экономист. Внук известного советского писателя. В июне—декабре 1992 г. исполнял обязанности Председателя правительства РФ. С его именем связывают начало широкомасштабных экономических преобразований. VII Съезд народных депутатов РФ, состоявшийся в декабре 1992 г., добился его отставки. Доктор экономических наук.

Ответ: Е.Т. Гайдар

6. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности.

- 1) введение закона «О свободе торговли»
 2) создание партии «Единая Россия»
 3) начало реализации четырёх приоритетных Национальных проектов 1,2,3

7. Установите соответствие между политическим деятелями и политическими партиями.

Политические деятели	Политические организации
1) Б. Е. Немцов	А) «Единая Россия»
2) В. В. Жириновский	Б) «Союз правых сил»

3) Д. А. Медведев	В) ЛДПР
4) Г.А. Явлинский	Г) «Яблоко»

1Б, 2В, 3А, 4Г

8. Политика либерализации цен проводилась в России под руководством:

1) Кириенко С.В.; 2) Черномырдина В.С.; 3) *Гайдара Е.Т.* 4) Путина В.В.

9. Какие три характерные черты социально-экономического развития России относятся к 1994—1998 гг.

- 1) *рост преступности и криминализация экономики*
- 2) возврат к командно-административной системе руководства экономикой
- 3) *рост внутреннего и внешнего долга РФ*
- 4) уменьшение внутренних и внешних долгов страны
- 5) выход России на одно из первых мест в мире по уровню потребления
- 6) *массовый уход от уплаты налогов, перевод капиталов за границу*

10. Прочтите отрывок из выступления российского государственного деятеля перед журналистами и ответьте на вопросы.

В прошлый раз выборы состоялись четыре года назад после того, как я четыре месяца исполнял обязанности, был Председателем Правительства и три месяца исполнял обязанности Президента. И за это время я мог только обозначить болевые точки нашего развития, как я их вижу, и сформулировать основные направления развития нашей страны.

Думаю, что тогда люди проголосовали, в основном руководствуясь интуицией... Сегодня, по прошествии четырёх лет, мы не только повторили этот результат — мы улучшили его.

Повторяю, это всё-таки признание, вернее положительная оценка того, что было сделано за последние четыре года. И, повторяю, для меня это очень важно.

1. Назовите фамилию деятеля *Путин*
2. Укажите, в каком году состоялось данное интервью *2004 г*
3. Назовите 2 любые реформы данного деятеля *военная, налоговая*

11. На втором этапе военной реформы (2012-2015 гг) было решено:

- 1) *повысить денежное обеспечение военнослужащих*
- 2) оптимизировать численность армии

- 3) оптимизировать управление армией
- 4) реформировать военное образование.

12. Охарактеризуйте политику Б.Н. Ельцина. Укажите не менее 2-3 событий, относящихся к его президентству.

Ответ: Первая чеченская кампания, референдум 1993 г.

Вопросы для устного дифференцированного зачета по истории

1. Дезинтеграционные процессы в Европе во второй половине 80-х гг. «Бархатные» революции
2. Ликвидация (распад) СССР
3. Проблема сохранения целостности Российского государства. Федеративный договор 1992 г. между субъектами РФ.
4. Первая чеченская кампания: причины, основные события, итоги
5. Политические итоги противостояния двух властей апреля- октября 1993 г. Обстрел Белого дома
6. Новая Конституция РФ
7. Итоги и уроки либеральных экономических реформ 90-х г. XX в. «Шоковая терапия»
8. Формирование новой социальной стратификации: «новые русские» и средний класс
9. Политические партии и общественные организации XXI в.
10. Вторая чеченская кампания: причины, основные события, итоги
11. Военная реформа 2000-х годов
12. Налоговая и банковская реформы 2000-х годов
13. Приоритетные национальные проекты
14. Всемирный экономический кризис 2008 г.: причины, саммит «Большой 20-тки»
15. Россия в условиях всемирного экономического кризиса 2014-2015 гг.: пути выхода из кризиса и сложности на этом пути
16. Внешняя политика России в начале XXI в.: участие в международных конфликтах
17. Внешняя политика в начале XXI в.: участие в мирных конференциях и организациях
18. СНГ: причины создания, функции и полномочия. Межнациональные отношения на постсоветском пространстве
19. «Цветные революции»: причины, сущность, значение
20. Проявления национализма на постсоветском пространстве

21. Глобализм и антиглобализм
22. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.
Участие России в этом процессе.
23. Вступление России в ВТО
24. Запад и Восток, Север и ЮГ: основные проблемы взаимодействия
25. Международные организации и основные направления их деятельности
26. Локальные религиозные конфликты в конце XX в. – начале XXI в.
27. Борьба с терроризмом. Участие РФ в контртеррористической борьбе
28. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России
29. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».
30. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения

4 Критерии оценки

В каждом варианте теста 12 вопросов, среди них как вопросы с одним вариантом ответа (оценивается в 1 балл), так и с несколькими (2 балла при условии правильного ответа, если допущена ошибка – 1 балл). Вопросы на соотнесение оцениваются 2 баллами, если ответ верен полностью, если допущена ошибка – 1 балл. Вопрос 10 требует работы с фрагментом документа и полного ответа, оценивается по 1 баллу за каждый правильный ответ (всего 3 балла). Вопрос 12 предполагает развернутый ответ, который необходимо дать, опираясь на имеющиеся знания (максимально оценивается 3 баллами).

Максимальное количество баллов – 20

Оценка «3» - 10-13 баллов;

Оценка «4» - 14 – 17 баллов;

Оценка «5» - 18 – 20 баллов.

Правильные ответы выделены курсивным шрифтом.

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. История России [Электронный ресурс]: Учебник / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко; Под ред. Н.И. Павленко. - Москва: Абрис, 2014.

Дополнительная

2. История Отечества в таблицах и схемах [Электронный ресурс] / И.Н. Кузнецов. - Изд. 6-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2014.

3. Карманный справочник по истории России [Электронный ресурс] / Н.И. Вурста. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2013.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.03 «Иностранный язык» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	5
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	5
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	5
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	6
3	Фонд оценочных средств	10
3.1	Задания для текущего контроля	10
3.2	Задания для промежуточной аттестации	18
4	Критерии оценки	50
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	51

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **овладевать**:

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов обучения
Умения:	
- общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	- ведение диалога-расспроса, диалога-обсуждения/ обмена мнениями, диалога-побуждения к действию и их комбинации с использованием речевых формул в стандартных ситуациях общения с соблюдением правил речевого этикета; - понимание на слух фраз с использованием изученной лексики; - выражение своих мыслей на заданную тему;

– переводить со словарем английские тексты профессиональной направленности	- нахождение необходимой профессиональной информации в англоязычных текстах; - использование двуязычного словаря; - соответствие перевода оригиналу; - соблюдение времени, отведенного для перевода;
– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- составление устного и письменного высказывания для постановки профессиональных задач и решения проблемных вопросов; - заполнение необходимой документации, используя извлеченную и общепринятую профессиональную информацию; - составление словаря новой лексики; - конструирование и написание фраз; - развитие и совершенствование языковых навыков.
Знания:	
– лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности	- распознавание и определение изученных грамматических категорий для понимания смысла переводимых текстов; - правильность построения разных видов предложений. - правильность чтения и произношения слов и словосочетаний; - знание лексического минимума, позволяющего общаться с пациентами и другими участниками лечебного процесса; - способность воспринимать на слух и употреблять в речи изученную лексику.

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2	ОК 4-6	Тема 1.1	2	Устный опрос	Диф. зачет

У: 1	ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Вводно-коррективный фонетико-грамматический курс		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 1.2 Я студент – медик	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.1 Уральский медицинский колледж.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.2 Свободное время	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.3 Спорт и здоровье.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.4 Город, деревня, край	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.5 Национальные наследия.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.6 Климат, погода.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.7 Роль иностранного языка в современном мире.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.8 Общественная жизнь	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.9 Профессии. Карьера.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 2.10 Научно-технический прогресс.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.1 Здравоохранение. Медицинское образование.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.2 Из истории медицины.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.3 Основы рационального питания.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8	Тема 3.4	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Гигиена человека.			
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.5 Медицинские учреждения.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.6 Анатомия человека.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.7 Лекарственные средства.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.8 Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.9 Болезни	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 4-6 ОК 8 ПК 1.2-1.3 ПК 1.5	Тема 3.10 Систематизация и обобщение знаний по курсу дисциплины «Иностранный язык».	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Задание 1. Прочитайте слова, обращая внимание на чтение согласных.

Can, find, life, take, stay, fill, if, met, type, wife, time, same, well, his, but, net, take, egg, tune, nine, me, tell, man, has, note, close, vote, gun, table, kill, us, he, size, place, get, cold, since, wise, joke, age, map, bus, struggle, lend, lent, jump, jungle, hot, cock, cup, box, fox, quick, exam, cycle, cent, fix.

Задание 2. Прочитайте следующие слова по горизонтали, а затем по вертикали, отрабатывая правила чтения гласных в различных типах слога.

Aa

[eɪ] name late lake game plane fate

[x] tram can map stand plan factory

[ɑ:] car hard dark start farm party

[Fə] hare rare care share prepare compare

Ee

[i:] he she we be week repeat

[e] get egg let ten tent fell

[E:] her term verb serve prefer person

[iə] here mere serial sphere period material

8

Ii/Yy

[ai] time type my mine fly fine

[i] system ill milk wish it syntax

[E:] bird dirty girl Byrn sir myrtle

[ai] fire lyre hire wire tired satire

Uu

[ju:] tune use union human student pupil

[ʌ] cup fun under uncle butter supper

[E:] burn turn burst return Turkey furniture

[juə] pure cure lure curious during secure

Oo

[əV] home hope note nose rose smoke
[P] not god clock dog fond shop
[L] or nor sport lord short North
[L] ore more shore store before explore

Критерии оценки:

За все правильно выполненные задание – "5"

За 1-2 ошибки – «4»

За 3-4 ошибки – «3»

Более 4 ошибок – «2»

Тема 2.1

Задание 1. Вставьте вместо точек нужную форму глагола am, is, are.

- 1 . We ... first-year students.
- 2 . I ... a first-year student too. But my friend ... a second-year student already.
- 3 . We ... at the Institute now. Our group ... not very large. There ... only 12 students in it.
- 4 . All the students ... at the lecture now. They ... at their desks. The lecturer ... at the blackboard.
- 5 . My sister ... a doctor. Her husband ... an engineer.
- 6 . The weather ... very nice today.
- 7 . These cases ... very heavy.
- 8 . My brother and I ... good tennis players.

Задание 2. Составьте утвердительные или отрицательные предложения. Используйте am, am not, is, isn't, are, aren't.

- 1 . (Paris/the capital of France) Paris is the capital of France.
- 2 . (I/interested in football) I ...
- 3 . (I/hungry) I ...
- 4 . (It/warm today) It ... today.
- 5 . (Rome/in Spain) Rome ...
- 6 . (Canada/a very big country) Canada ...
- 7 . (Motor-racing/a dangerous sport) Motor-racing ...

Задание 3. Переделайте данные предложения в вопросительные. Например: I am fond of music. – Are you fond of music?

1.1 am interested in physics. 2. A lot of people are in the park now. 3. My friend's family is very large. 4. My sister is seventeen. 5. Her mother is an architect. 6. My brother is fond of reading books. 7. The future is bright for this musician. 8. My children are well now. 9. Spring is the best season of the year. 10. Winter was so cold last year. 11. Students are often afraid of exams. 12. He was seriously ill last week. 13. The cinema is just round the

corner. 14. It was difficult to get tickets. 15. I am proud to be a Russian citizen. 16. Television is the most powerful means for advertisers. 17. These people are marketing directors.

Критерии оценки:

За все правильно выполненные задание –"5"

За одну ошибку-"4"

За две ошибки -"3"

Более трех ошибок –«2»

Тема 2.1 Рубежный контроль

Задание 1. Заполните пропуски предложениями и переведите предложения на русский язык.

Take this thick book... the table, please. Put it ... your bag. Go ... that table, please. Don't give me your notebook. Please, put it.... the table. Take the pen ... your friend. Come ... the lab, please. Don't write these words, do it ... home. Don't go ... school. Take your sister's notebook ... her bag.

Задание 2. Закончите предложения, используйте слова из рамки: I, me, we, us, you, he, him, she, her, it, they, them)

1 I want to see him but ... doesn't want to see 2. They want to see me but ... don't want to see 3. We want to see them but ... don't want to see 4. She wants to see him but ... doesn't want to see 5. They want to see her but ... doesn't want to see 6. I want to see them but ... don't want to see 7. He wants to see us but ... don't want to see 8. You want to see her but ... doesn't want to see b) 1. Who is that woman? Why are you looking at her? 2. Do you know that man? Yes, I work with 3. I'm talking to you. Please listen to 4. These photographs are nice. Do you want to look at ...? 5. I like that camera. I'm going to buy 6. Where are the tickets? I can't find 7. We're going out. You can go with 8. I don't like dogs. I'm afraid of 9. Where is she? I want to talk to ..

Задание 3. Вставьте в текст притяжательные местоимения.

We visited some friends of ours in Scotland last September. ... house in the Highlands was very small, but warm and comfortable. Andrew is a teacher in the village primary school. Most of ... students are children of farmers – called crofters in this region. ... wife Fyfa doesn't go to work. ... main job is looking after ... children. There are three of them, all under five, and ... chief occupation is running around ... grandad's croft. ... grandma is a very good cook. ... She has won lots of cooking competitions so far.

Критерии оценки:

За все правильно выполненные задание –"5"

За одну ошибку-"4"

За две ошибки -"3"

Более трех ошибок –«2»

Тема 2.2 – 2.6

Задание 1. Прочитайте предложения, употребляя нужную форму глагола to have. Переведите предложения.

1.Now we ... machines that are intelligent in specific ways.2.Soon the planet ... almost two billion of teenagers. 3.During the break I ... lunch at our college canteen.4.Moscow ... a lot of cinemas, theatres, museums and many places of interest.5.The students ... their holidays in July and August. 6.Usually he ... not ... a big breakfast. 7.I wanted to phone you but I ... not ... your number. 8.Mary ... a tiring day yesterday.9.Jack ... little difficulty in finding a flat. He found it quite easily. 10.Our friends ... no help decorating the flat. They did it completely by themselves.

Задание 2. Поставьте глагол в скобках в Present Simple. Прочитайте и переведите предложения.

1. Eleanor tidies her bedroom at the weekend. (tidy)2. Ia sandwich for lunch on Saturdays. (make)3. SammyTV on Sunday afternoons. (watch)4. Mum and Dadrelatives at the weekend. (visit)5. Imy clothes on Saturday morning. (wash)6. Angelamost of her homework on Sunday evening. (do)7. Robbiehis school friends at the weekend. (miss)

Задание 3. Ответьте на вопросы, используя правильную форму глаголов в Past Simple.

1. What did you do yesterday afternoon?
2. Did you have a cat when you were small?
3. Where did you go for your holidays last year?
4. Who did you see last weekend?
5. What did you have for breakfast?
6. Did you visit London last year?
7. What did you buy your friend for his/her birthday?

Задание 4. Закончите следующие предложения, поставив глаголы в таблице в Future Simple, переведите их устно.post, have, close, visit, work, listen, miss, show

1. Will you visit your uncle when you are in London?2. Iyou while you're away.3. Ia cheese sandwich, please.4. Ilate again! It's the third time this week.5.youthese letters for Mr Thomson, please?6. Iyou how to use the photocopier.7. He's got a mind of his own. Heto anything I say.8.youthe door, please?

Критерии оценки:

За все правильно выполненные задание –"5"

За одну ошибку-"4"

За две ошибки -"3"

Более трех ошибок –«2»

Тема 2.7

Задание 1. Выберите правильный ответ; укажите номер предложения и букву, которой обозначен ваш выбор.

1. The hat is lovely. Give ... to me. a)it b)her c)us
- 2."Whose car is this?" – "It's"a)my b)mine c)myself

3. We never get ... information from Bob. a)few b)many c)much
4. ... people can speak a foreign language very well. a)little b)much c)few
5. Mary is ... than her three sisters. a)nice b)nicer c)nicest
6. He speaks English with a strong Russian accent, and his accent is... than mine. a)bad b)worse c)worst
7. Volleyball ... not a difficult game. a)are b)is c)be
8. When William ... only eighteen, he married the daughter of a farmer. a)was b)were c)have
9. Peter ... in London, and I live in Moscow. a)does live b) live c)lives
10. They ... to remain there until the end of the month. a)must b)had c)could
11. ... you have nice teachers when you were at school? a) did b)doc) are
12. Will you give me my glasses? I can't seea)nothing b)anything c) something

Задание 2. Заполните пропуски в следующих вопросительных предложениях, используя глаголы в Present Simple.

Запишите только вопросительные предложения.

1. "... you ... to the radio every morning?"- "I listen to it most mornings."
2. "... he ... in Manchester?" – "No, he lives in New castle."
3. "What time ... she ... work every day? »- "She usually finishes at 5.30"
4. "How often ... you ... swimming?" – "I go about once a week."
5. "... they ... TV every morning?" – "They watch it most evenings."
6. "... she ... the guitar?" – "Yes, she plays the guitar and the piano."
7. "How much money ... you ... a month?" – "We earn about £800."
8. "... it... much in your country?" – "Yes, it snows a lot during the winter."

Задание 3. Выберите правильную форму глагола, запишите её с указанием номера предложения.

1. When did Mary (finish/ finished) school?
2. She finished school (last year/ next year).
3. (Does/ do) liquid keep its own shape?
4. When (will she/ she will) take her first exam this term? – (She will/ will be) take her first exam in January.
5. She will (take/ takes) five exams this winter.
6. Mike (finishes/ finished) school three years ago.
7. Tom (studies/ studied) at the Academy now.
8. My friend (is/ was) in his third year.
9. Mary (writes/ wrote) her term paper last month.

Критерии оценки:

За все правильно выполненные задание –"5"

За одну ошибку-"4"

За две ошибки -"3"

Более трех ошибок –«2»

Тема 2.8 – 2.10

Задание 1. Закончите данные предложения, используйте форму сравнительной степени одного из данных в рамке прилагательных или наречий: crowded, early, easily, expensive, interested, near, often, quiet, thin

1.This jacket is too small. I need a larger size.2. You look Have you lost weight?3. He's not so keen on his studies. He's ... in having a good time.4. You'll find your way around the town ... if you have a map.5. You're making too much noise. Can you be a bit ...?6. There were a lot of people on the bus, it was ... than usual.7. You're late. I expected you to be here8. You hardly ever write to me. Why don't you write a bit ...?9. The hotel was surprisingly cheap. I expected it to be much

Задание 2. Закончите предложения, используя сравнительную или превосходную степени, образованных от прилагательных и наречий в скобках.

1.(good) This flute is better quality than that one.2.(far) He swamof all the swimmers in the last competition.3. (bad) This isparty I've been to for years.4. (far) If you wantinformation about the concerts, pleasephone. 5. (little) If you payfor your festival tickets, you'll get badseats.6. (much) We all sang last night, but Jane sangsongs of all.7. (bad) His voice sounds really bad – it's a lotthan mine.

Задание 3. Выберите правильную альтернативу.

1. This new CD is better/best than their first one.2.Paul is the elder/eldest of the four musicians in the quarter.3.It's the worse/worst musical I've ever seen in my life!4. His singing career has taken him further/furthest than he imagined.5.He has the less/least musical ability of all the Pop Idol contestants.6.The more/most he plays saxophone, the better/best he gets

Критерии оценки:

За все правильно выполненные задание –"5"

За одну ошибку-"4"

За две ошибки -"3"

Более трех ошибок –«2»

Тема 3.1

Задание 1. Напишите три степени сравнения следующих наречий. Некоторые из предложенных наречий не имеют степеней сравнения – какие?

Well, badly, far, here, outside, easily, mostly, fast, loudly, usually, carefully, happily, patiently, dangerously

Задание 2. Выберите правильный вариант использования степени сравнения наречий.

1. Alisa smiles even (most brightly / more brightly) than the sun.

2. The new teacher explains the rules (more completely / completely) than our book.
3. Jack arrived (latest / most late) at the airport.
4. Jillian usually climbs (highest /higher) of all the other climbers in her group.
5. Andrew is speaking even (more louder / louder) than usual.
6. Melody dances (most gracefully / more gracefully) of all the girls.
7. Of all three, Mike runs (fastest / faster).
8. Of all two, Mike runs (fastest / faster).
9. Harry swims (slower / slowest) of all the boys in the swimming team.
10. Yesterday the President spoke (more calmly /calmly) to Congress than usual.

Задание 3. Вставьте наречие в нужной степени сравнения.

1. Unfortunately, it's becoming _____ (hard) and _____ (hard) to find a well-paid job.
2. This phrase is _____ (widely) used in spoken Russian than in written.
3. Your test isn't good. You can do _____ (well) than you did.
4. We walk _____ (fast) than usual to catch the train.
5. I know Daniel _____ (well) than you do.
6. I used to play tennis _____ (often) than now.
7. Could you move a bit _____ (far) away for me to sit here too?
8. Mary is driving _____ (slowly) than usual, as the road is wet.
9. Of all the group Jimmy did _____ (badly) in the examination.
10. Could you speak _____ (distinctly), please?

Задание 4 Скажите, какие из следующих предложений составлены верно, исправьте ошибки.

1 I hope that next time you'll speak to your uncle more politely. 2. Peter usually comes to his classes most late of his classmates. 3. Who can solve this problem most quickly? 4. This time he listened to his little sister patienter than usual. 5. Could you speak a little slower, please? 6. When I was a very young child I thought that to sing best meant to sing loudest. 7. I think that now I see the whole problem much more clearly. 8. Who lives more near to the school — you or your friend? 9. Alice goes to the theatre frequentest of us all. 10. Will you raise your hands a bit higher, please? I can't see them. 11. In December it snows oftener than in November. 12. He knows three languages but he speaks English easiest. 13. Last night I slept peacefullier than before. 14, Could you come to school more early and water the plants tomorrow? 15. This new computer works most fast and can solve problems in no time.

Задание 5. Переведите предложения.

1. Ты не мог бы вести машину быстрее?
2. Поезд прибыл раньше, чем обычно.

3. Моя сестра помогает маме чаще других членов нашей семьи.
4. Из пяти спортсменов Вася прыгнул выше всех.
5. Миссис Финч разговаривает с медсестрами терпеливее всех других врачей.
6. Наша собака лает громче соседской.
7. Мой брат пишет бабушке чаще, чем я.
8. Анна говорит по-английски лучше Васи.
9. Вася живет ближе всех к школе

Критерии оценки:

За все правильно выполненные задание – "5"

За одну ошибку - "4"

За две ошибки - "3"

Более трех ошибок – «2»

Тема 3.2-3.4

Задание 1. Вставьте some, any, no или их производные по смыслу.

1. Can I have _____ milk in my tea?
2. Can I have _____ to drink?
3. Are there _____ chess players here?
4. Is there _____ who can play chess here?
5. I saw _____ near the wood that looked like a tent.
6. _____ left a textbook in our classroom yesterday.
7. I am not a perfectionist. _____ is perfect in this world.
8. Where are you going? – I am not going _____
9. It so happened that he had _____ to go.
10. We've got _____ to eat, we've got only _____ to drink.
11. There were _____ of my friends there.
12. I am sure ... has taken your bag.
13. The old man had _____ to help him.
14. The patient has a bad memory. She can't remember _____.
15. He has got _____ money. He eats only fast food.
16. Do you live _____ near Jim?

Задание 2. Вставьте в пропуски *many, much, few, little* по смыслу.

ПРИМЕР

I can rest today, I have **few** things to do. (мало)

I am very busy today, I have **many** things to do. (много)

1. It was not a secret, very _____ people knew about it.
2. I was a secret, very _____ people knew about it.
3. She ate so _____ apple pie yesterday that she is never going to eat it again.
4. They ate so _____ oranges that they had a stomachache.
5. We can't get into the taxi, we are too _____
6. They were _____ and decided not to attack.
7. My sister did a lot of shopping and spent _____ money.
8. The old man was poor. He had _____ money to live on.
9. I have so _____ books to read that I don't know what to start with.
10. Nowadays he was very busy and he saw _____ of his old friends.

Задание 3. Как можно ответить на каждый из вопросов? Выберите из предлагаемых ответов нужный вариант.

A. Can I use a dictionary during the exam? Sorry, you mustn't/ Sorry, you don't have to/ Sorry, you are not allowed to.

B. How does this phone work? You must press both of these switches/ You have to press both of these switches.

Критерии оценки:

За все правильно выполненные задание – "5"

За одну ошибку – "4"

За две ошибки – "3"

Более трех ошибок – «2»

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Выберете правильные варианты ответов:

1. What is this? ... is my exercise-book.
 - a. it
 - b. these
 - c. those

- d. they
- e. them

2. There is ... pen on the table.

- a. some
- b. such
- c. an
- d. a
- e. three

3. ... car is this?

- a. what
- b. who's
- c. why
- d. whom
- e. whose

4. I'm cold. ...open the window.

- a. a not
- b. don't
- c. no
- d. none
- e. –

5. He ... to the University by tram.

- a. is going
- b. can
- c. goes
- d. go
- e. are going

6. Nick ... a book now.

- a. is reading
- b. are reading
- c. read will read
- d. had read

7. I like potatoes, but I ... them everyday.

- a. haven't eat
- b. not eat
- c. doesn't eat
- d. don't eat
- e. isn't eating

8. I ... to see my friend tomorrow.

- a. are going
- b. have going
- c. is going
- d. were going
- e. am going

9. She didn't ... breakfast yesterday.

- a. had
- b. has
- c. have
- d. having
- e. haved

10. I can swim, but my friend ...

- a. is not
- b. can't
- c. don't
- d. needn't
- e. aren't

11. ... I take your pen?

- a. may
- b. will be able
- c. does
- d. has
- e. had

12. Must I wear these shoes? – No, you...

- a. mustn't
- b. can't
- c. weren't
- d. isn't
- e. aren't

13. My grandfather ... to leave school when he was 15.

- a. must
- b. can
- c. is
- d. are
- e. had to

14. I ... speak French last year.

- a. can't
- b. may not
- c. must not
- d. couldn't
- e. hasn't

15. You will ... speak English in 3 years.

- a. can
- b. has
- c. had
- d. be able to
- e. were able to

16. When I called him, he ... supper.

- a. has having
- b. was have
- c. was having
- d. is having
- e. were having

17. They ... up late yesterday.

- a. get

- b. got
- c. has got
- d. gets
- e. getting

18. It is the ... book I have ever read.

- a. best
- b. better
- c. well
- d. good
- e. worse

19. Where ... go? Let's go to the cinema.

- a. won't we
- b. is we
- c. have we
- d. shall we
- e. are we

20. What has she ... ?

- a. doing
- b. do
- c. did
- d. done
- e. does

21. There ... many students in the room now.

- a. were
- b. was
- c. is
- d. are
- e. will

22. There ... a university in the centre of the city.

- a. is
- b. are

- c. be
- d. shall
- e. were

23. I can't see ... on my table.

- a. nothing
- b. nobody
- c. anything
- d. anywhere
- e. somewhere

24. What ... you going to do tonight?

- a. was
- b. will
- c. were
- d. is
- e. are

25. There ... any sugar in the tea.

- a. weren't
- b. wasn't
- c. haven't
- d. hadn't
- e. won't

26. We ... in Moscow last year.

- a. lives
- b. is living
- c. has living
- d. live
- e. lived

27. Where ... she work?

- a. do
- b. done
- c. doing

- d. does
- e. is

28. ... speaks English well?

- a. which
- b. why
- c. who
- d. when
- e. what

29. How many theatres ... there in your city now?

- a. were
- b. are
- c. have
- d. is
- e. was

30. What ... you do tomorrow?

- a. will
- b. shall
- c. will be
- d. shall be
- e. are

31. He said that he ... at the plant last year.

- a. are having
- b. living
- c. lives
- d. had lived
- e. lived

32. Let ... tell his friends about his city.

- a. his
- b. him
- c. he
- d. her

e. she

33. My friend ... breakfast when I called him.

a. were having

b. will having

c. are having

d. was having

e. is having

34. What ... do you want to read?

a. another

b. yet

c. other

d. still

e. else

35. Which is the ... river in our country?

a. long

b. longer

c. longest

d. large

e. larger

36. There was ... in the room.

a. somebody

b. somewhere

c. anybody

d. anything

e. some

37. Who ... you this story yesterday?

a. speak

b. tell

c. told

d. spoke

e. said

38. When we came in, the film ... already begun.

- a. are
- b. is
- c. were
- d. was
- e. had

39. The work ... done well two days ago.

- a. has done
- b. was done
- c. has been done
- d. was do
- e. did

40. Books by Dickens ... many times.

- a. is publishing
- b. have published
- c. are published
- d. were published
- e. is published

41. What ... you do every day?

- a. does
- b. do
- c. did
- d. doing
- e. done

42. This problem ... tomorrow.

- a. will be discussed
- b. have been discussed
- c. is discussing
- d. will discuss
- e. had discussed

43. I wonder, why there are so ... people.

- a. no
- b. such
- c. some
- d. much
- e. many

44. I am sorry... I come in?

- a. could
- b. might
- c. may
- d. must
- e. need

45. I ... do this work yesterday. I was busy.

- a. mustn't
- b. can't
- c. couldn't
- d. aren't
- e. weren't

46. What ... you doing here?

- a. are
- b. is
- c. will
- d. be
- e. can

47. He ... going to translate this article.

- a. do
- b. have
- c. may
- d. is
- e. are

48. These pictures ... by a young painter last year.

- a. are painted

- b. were painted
- c. is painted
- d. will be painted
- e. have been painted

49. I ... know him.

- a. doesn't
- b. haven't
- c. hasn't
- d. isn't
- e. don't

50. ... go to the library.

- a. won't
- b. doesn't
- c. don't
- d. haven't
- e. isn't

51. Do you often ... English to your teacher?

- a. spoken
- b. spoke
- c. speak
- d. speaking
- e. speaked

52. ... of you likes to speak French?

- a. which
- b. who
- c. why
- d. what
- e. whom

53. ... of you lives in the centre of Moscow?

- a. whom
- b. whose

- c. who
- d. which
- e. when

54. How long does your working day ...?

- a. has lasted
- b. is lasting
- c. lasted
- d. last
- e. lasting

55. My sister works ...

- a. many
- b. much
- c. some
- d. not many
- e. none

56. What ... they discussing now?

- a. are
- b. were
- c. will
- d. is
- e. was

57. Will you ... at home tomorrow?

- a. is
- b. were
- c. are
- d. be
- e. have

58. They ... here an hour ago.

- a. have
- b. have been
- c. was

- d. were
- e. are

59. I wrote him a letter ...

- a. since
- b. today
- c. last month
- d. this month
- e. tomorrow

60. ... children don't like to play football.

- a. some
- b. no
- c. any
- d. anybody
- e. somebody

61. There ... many children in the park yesterday.

- a. hadn't
- b. aren't
- c. haven't
- d. wasn't
- e. weren't

62. Where ... we get these journals?

- a. do
- b. can
- c. must
- d. were
- e. will

63. ... I ask you a question? – Certainly.

- a. am
- b. must
- c. may
- d. was

e. will

64. He ... come yet.

a. haven't

b. didn't

c. hasn't

d. doesn't

e. can't

65. I was waiting ... you at 5 o'clock yesterday.

a. with

b. at

c. for

d. in

e. –

66. Have you ... the translation yet?

a. does

b. doing

c. do

d. did

e. done

67. Is ... a library at your office?

a. where

b. there

c. anywhere

d. somewhere

e. nowhere

68. These books are too difficult .. me.

a. about

b. at

c. of

d. for

e. with

- 69. ...you know about it yesterday?**
- a. hasn't
 - b. haven't
 - c. don't
 - d. didn't
 - e. doesn't
- 70. You can help me, ... you?**
- a. can't
 - b. can
 - c. couldn't
 - d. won't
 - e. don't
- 71. You didn't see him last week, ... you?**
- a. didn't
 - b. did
 - c. does
 - d. doesn't
 - e. won't
- 72. ... usually takes me half an hour to get to my office.**
- a. he
 - b. I
 - c. what
 - d. it
 - e. she
- 73. I'm hurrying ... the University.**
- a. to
 - b. of
 - c. at
 - d. in
 - e. —
- 74. What is he afraid ... ?**

- a. to
- b. in
- c. with
- d. of
- e. off

75. There ... a lot of students at the lecture tomorrow.

- a. will
- b. will be
- c. will have
- d. will can
- e. were

76. He won't go to the cinema tomorrow, ... he?

- a. will
- b. won't
- c. won't be
- d. didn't
- e. did

77. Here is the man ... wanted to speak to you.

- a. which of
- b. which
- c. who
- d. whom
- e. whose

78. He will come back ... Simferopol in June.

- a. —
- b. of
- c. at
- d. in
- e. to

79. I didn't do my work I was busy.

- a. that's why

- b. because
- c. in order to
- d. after
- e. before

80. ... you swim last year?

- a. could
- b. can
- c. was able
- d. will be able
- e. could able

81. I ... seen him this week.

- a. hasn't
- b. haven't
- c. didn't
- d. don't
- e. doesn't

82. You were waiting for me at 2 o'clock yesterday, ... you?

- a. aren't
- b. didn't
- c. wasn't
- d. weren't
- e. haven't

83. Mr. Green won't be able to come, .. he?

- a. shall
- b. will
- c. can
- d. has
- e. does

84. He ... a cup of coffee when the telephone rang.

- a. drink
- b. are drinking

- c. is drinking
- d. drank
- e. was drinking

85. The company has so ... money.

- a. little
- b. less
- c. more
- d. many
- e. the least

86. I ... going to invite you to my birthday party.

- a. has
- b. have
- c. are
- d. is
- e. am

87. You ... English before entering the University

- a. has study
- b. has studied
- c. had studied
- d. had study
- e. studied

88. New York is the ... city in the USA.

- a. most large
- b. larger
- c. large
- d. largest
- e. much largest

89. Who is your ... friend?

- a. goodest
- b. best
- c. better

- d. more better
- e. most

90. He ... always waited for.

- a. being
- b. been
- c. has
- d. are
- e. is

91. Who ... asked when you came in?

- a. was
- b. been
- c. was being
- d. were
- e. were being

92. Many new houses ... built in our city lately.

- a. has been
- b. had been
- c. have been
- d. have being
- e. being

93. I ... wait for him now. I am very busy.

- a. can't
- b. couldn't
- c. wasn't
- d. hadn't
- e. hasn't

94. He ... many friends here.

- a. have
- b. haves
- c. has

- d. having
- e. had had

95. Will you ... to come tomorrow?

- a. will able
- b. had able
- c. was able
- d. able
- e. be able

96. You must ... to answer all my questions.

- a. was ready
- b. be ready
- c. is ready
- d. are ready
- e. ready

97. ... you learn English?

- a. haven't
- b. aren't
- c. isn't
- d. don't
- e. doesn't

98. How many lessons ... you have every day?

- a. do
- b. does
- c. have
- d. has
- e. are

99. You like to watch TV- programmes, ... you?

- a. do
- b. don't
- c. doesn't
- d. does

e. did

100. What ... your favourite subject at school?

a. did

b. has

c. are

d. were

e. was

Тема 3.6 – 3.7

Задание 1. Прочитайте и переведите предложения, объясните употребление модальных глаголов и их эквивалентов.

1. I can't translate the text myself. I need your help. 2. You needn't translate the sentences. 3. May I ask you to wait a little? I am not yet ready. 4. Students needn't go there today. 5. They should work hard and be more attentive. 6. You must bring me my text-book today. But you needn't come very early. 7. Can she speak English well? – No, I am afraid, she can't. She must work hard at it. 8. May I smoke here? – Excuse me, but you mustn't. You should go out and smoke in the yard. 9. He ought to do some work in the library for an hour or two this afternoon. 10. Nick can't open the door. Can you help him? 11. Excuse me, but I am busy now. I must see Professor N. and speak to him. We can stay after classes and work in the lab together. 12. The train is to arrive at 5.15. 13. You have to come here in the morning. 14. Sherlock Holmes was able to tell you about every murder of the last hundred years.

Задание 2. Образуйте Participle I или Participle II от глаголов в скобках.

1. Why have you got that ... (worry) expression on your face? Are you in trouble?
2. The teacher was ... (disappoint) with the test results.
3. Jack's answer was ... (disappoint).
4. I went to the exhibition of French art last week and I was very much ... (impress).
5. We saw a lot of ... (fascinate) paintings.
6. I was so ... (excite) that I couldn't say a word.
7. The trip to the mountains was so ... (excite) — we enjoyed every minute of it.
8. I'm ... (bore) — I have nothing to do.
9. The lecture was so ... (bore) that a few listeners fell asleep.
10. We liked the Room of Horrors but some of the tricks were rather ... (frighten).
11. It was raining so heavily that the little puppy got ... (frighten) and hid under the bed.
12. Little John's questions were ... (surprise).
13. We were ... (surprise) at the news.
14. The boy ... (translate) the story is the best pupil in our class.
15. The girl ... (wash) the window is my sister.

16. ... (do) his homework Tom looked through the window several times.
17. The work ... (do) was very interesting.
18. Everything ... (write) on the blackboard is correct.
19. ... (write) the letter Olga thought about her summer holidays.

Тема 3.7

Примерный вариант теста дифференцированного зачета по английскому языку.

Выберите подходящий ответ:

1. You need a parachute and a special suit to fly in. a) Sky diving b) wing suit diving c) hang gliding
2. ... means a long journey by boat or into space. a) Travel b) trip c) voyage
3. The place where one country ends and another begins is ... a) Terminal b) border c) station
4. A period of time when king or queen rules the country is ... a) Refuge b) reign c) rules
5. Someone who is competing with you is a) Team b) friend c) opponent
6. You need to ... before leaving a hotel. a) Check out b) check in c) stay
7. The burglar left no ... that's why police couldn't find him. a) Clues b) money c) fingerprints
8. It is not allowed by law. a) Bizarre b) illegal c) weird
9. If you have a lot of ... you will get this job. a) Money b) interview c) qualifications
10. How much money does she ... in her job? a) Do b) earn c) spend
11. People who buy something at the mall are a) Customers b) inhabitants c) shop assistants
12. Animals that died out are ... a) Endangered b) extinct c) species
13. I collect ... from all over the world. a) Coins b) cheques c) currency
14. The exhaust fumes from the cars create air ... a) Pollution b) warming c) emission
15. I was very ... about my trip to Paris. a) Excited b) exciting
16. That place was so ... a) Amazing b) amazed
17. She wasn't ... in Geography when she studied at school. a) Interesting b) interested
18. This exhibition is so ... a) Boring b) bored
19. She came to the party with a friend of ...
a) Her b) hers c) us
20. The Browns spent much money on ... house. a) His b) their c) theirs
21. Is it your coat? – Yes, it's ... a) Your b) my c) mine d) yours
22. What ... between 7 and 10 p.m. last night? a) You are doing b) were you doing c) you were doing
23. While you ... I cooked the dinner. a) Are sleeping b) slept c) were sleeping

24. This city was built 500 years ... a) Before b) ago
25. I ... many hours working on this project. Now it is ready. a) Spend b) have spent c) have spend
26. I ... for you for an hour. Will you come? a) Wait b) am waiting c) have been waiting
27. She ... different clothes before she was caught. a) Stole b) have stolen c) had stolen
28. When we came home, we noticed that someone ... in our house. a) Was b) had been c) have been
29. Suddenly he realized that he ... his wallet at home. a) left b) have left c) had left

Заполните пропуски относительными местоимениями.

30. I remember the shop assistant ... helped us.
31. Can you tell me about the book ... you've read?
32. The shop near my house, ... opened last month, has already closed.
33. Let's go to that park ... we walked yesterday.
34. The local mall, ... has many shops, is very popular.
35. My brother, ... hates going shopping, always wait outside the

Тема 3.8 – 3.9

Задание 1. Составьте из двух предложений одно, используя who /that / which:

A book was written 5 years ago. It is very popular. There is a book on the table. Take it. He paid for the house 100,000\$. It is now worth 150,000\$.
A policeman stopped our car. He wasn't very friendly. A boy broke the window. He ran away. I met a woman. She can speak six languages. What's the name of the river? The river goes through the town. A coffee-maker is a machine. The machine makes coffee. Ann took some photographs. Have you seen them? I gave you some money. Where is it? You have bought some oranges. How much are they? We met some people. They were very nice. They invited the Browns to dinner. They didn't come. Linda is dancing with a man. What is his name? John works in a factory. The factory is the biggest in town.

Задание 2: Вставьте подходящие по смыслу союзы: Since, even if, who, before, while, when, as though, that, wherever, after, and, so that, as soon as, if, that

Darryl looked after my dog ... I was away. ... the curtain accidentally fell during her speech, the actress forgot her lines. A statue ... was sculpted by Rodin is on display at the museum. ... the queen rode in the parade, she gave a speech. She doesn't know ... he'll return. Many brave soldiers fought in the war ... they received medals. ... we were early, we had to wait. Peter is a famous baseball player ... lives in a beautiful house in Miami. ... we get off the train, we will see our parents. We believe ... the statement may be true only from a theoretical perspective. He just cancelled his meeting ... he can come tonight. Tom was welcome ... he went. Our boss devotes us time ... he is busy. Regional directors are invited to participate ... they are in New York. It feels ... the air becomes fresher.

Тема 3.10

Тестовые задания к дифференцированному зачету

I - вариант

Блок А

Инструкция по выполнению заданий № 1-5: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,

№ задания

Вариант ответа

1

1-В, 2-А, 3-Б

1.	Установите соответствие между английскими и русскими словами:	
	Английский 1. therapy 2. obstetrics 3. hygiene	Русский А) акушерство Б) гигиена В) терапия Г) хирургия
2.	Установите соответствие между названиями процедур по-английски и по-русски:	
	Английский 1. to feel the pulse 2. to take the temperature 3. to check BP	Русский А) измерять давление Б) измерять температуру В) измерять пульс Г) измерять рост
3.	Установите соответствие между названиями медицинских инструментов по-английски и по-русски:	
	Английский 1. hot water bottle 2. syringe 3. dropping bottle	Русский А) шприц Б) водяная грелка В) пузырь со льдом Г) капельница

4.	Установите соответствие между названиями медицинских профессий по-английски и по-русски:	
	Английский	Русский
	1. therapist 2. nurse 3. surgeon	А) терапевт Б) хирург В) гинеколог Г) медсестра
5.	Установите соответствие между названиями органов по-английски и по-русски:	
	Английский	Русский
	1. ureter 2. vessel 3. bone	А) кость Б) сосуд В) мочеточник Г) мочевого пузыря
<i>Инструкция по выполнению заданий № 6 - 18: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</i>		
6	Edward Jenner was the discoverer of vaccination for ... 1. chicken-pox 2. smallpox 3. scarlet fever 4. measles	
7	The endocrine glands produce regulatory substances called ... 1. urine 2. carbon dioxide 3. blood 4. hormones	
8	The nurse dressed the wound in the ... 1. ward 2. operating-room 3. dressing-room 4. reception ward	

9	We ... anatomy last year. 1. studied 2. study 3. isstudy 4. isstudying
10	She ... give you injections. 1. may 2. should 3. would 4. can
11	I ... an English exercise now. 1. write 2. am writing 3. is writing 4. writes
12	He ... in Moscow already. 1. has been 2. was 3. were 4. been
13	Alexander Fleming found a new drug, ... 1. ether 2. lidnocaine 3. penicillin 4. sulfa drug
14	The favorite English holiday is... 1. racing 2. Christmas 3. coronation 4. wedding

15	Where do you feel ...? 1. irritation 2. trouble 3. difficulties 4. pain
16	A nurse must carry out all the ...of a doctor. 1. words 2. designs 3. prescriptions 4. thoughts
17	The world medicine has made a great progress in the protection of ... 1. nature 2. human health 3. environment 4. people
18	The 6 th year of study is called 1. internship 2. last year 3. post-graduate 4. residency

Блок Б

<i>Инструкция по выполнению заданий № 19-25: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова.</i>		
19	All the vertebrae compose the ...	spine
20	There are aerobic and anaerobic ...	microorganisms
21	Arterial hypertension is one of the most common ... of our time.	diseases
22	The doctor went to the wards for morning ward ...	round
23	Florence Nightingale was an English ...	nurse

24	There are more than 700 spots of ... on the human body.	acupuncture
25	The ... is the center of a wide system of communication.	brain
26	Pirogov was a prominent Russian ...	surgeon
27	A sick child needs good ...	nursing
28	The initial ... was angina pectoris.	diagnosis
29	He studies at the sanitation and ... faculty	hygiene
30	The stomach is a part of ... system.	digestive

Тестовые задания к дифференцированному зачету

II - вариант

Блок А

Инструкция по выполнению заданий № 1-5: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,

№ задания

Вариант ответа

1

1-В, 2-А, 3-Б

1.	Установите соответствие между названиями дисциплин по-английски и по-русски:	
	Английский	Русский
	1. infectious diseases 2. surgery 3. hygiene	А) гигиена Б) терапия В) хирургия Г) инфекционные болезни
2.	Установите соответствие между названиями процедур по-английски и по-русски:	
	Английский	Русский
	1. to put a compress on 2. to put cups 3. to put a thermometer	А) поставить термометр Б) поставить компресс В) поставить горчичники

		Г) поставить банки
3.	Установите соответствие между названиями инструментов по-английски и по-русски:	
	Английский 1. ice-bag 2. dropping bottle 3. syringe	Русский А) шприц Б) водяная грелка В) пузырь со льдом Г) капельница
4.	Установите соответствие между названиями медицинских профессий по-английски и по-русски:	
	Английский 1. nurse 2. surgeon 3. obstetrician	Русский А) медсестра Б) акушерка В) хирург Г) терапевт
5.	Установите соответствие между названиями органов по-английски и по-русски:	
	Английский 1. gland 2. artery 3. spine	Русский А) позвонок Б) артерия В) железа Г) позвоночник
Инструкция по выполнению заданий № 6 - 18: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.		
6	Botkin was a brilliant ... doctor. 1. Russian 2. English 3. American 4. German	
7	The ... system consists of the muscles and their associated structures.	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. reproductive 2. digestive 3. muscular 4. skeletal
8	<p>The doctors put on sterile ... and masks.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gowns 2. skirts 3. shirts 4. blouses
9	<p>In the future he ... a doctor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. is 2. will be 3. be 4. was
10	<p>I ... check your BP.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. can 2. may 3. would 4. should
11	<p>My little sister ... now.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. am sleeping 2. sleep 3. sleeps 4. is sleeping
12	<p>I ... this film before.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. see 2. have seen 3. saw 4. seen
13	<p>Microbiology study different ...</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. bodies 2. organs 3. microorganisms 4. plants
14	<p>The English people are very proud of their ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. traditions 2. poets 3. doctors 4. thoughts
15	<p>I will write out a ... for you.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. certificate 2. list 3. paper 4. document
16	<p>Florence Nightingale established the 1st school for ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. doctors 2. nurses 3. dentists 4. pharmacutists
17	<p>At the end of the XX century many chronic diseases are becoming more ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. easy 2. important 3. fatal 4. widespread
18	<p>At the end of their study all the students must pass ... exams.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. competitive 2. entrance 3. state 4. course

Блок Б

<i>Инструкция по выполнению заданий № 19-25: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова.</i>		
19	The ... consists of 2 separate chambers divided by the septum.	Heart
20	Alexander Fleming found penicillin, an antibacterial	Drug
21	Hypertension is a sustained elevation of arterial ... pressure.	Blood
22	The ambulance brought the patient to the ... ward.	Reception
23	Doctors in many countries take the Hippocratic ...	Oath
24	The nurse must wear a mask when she looks after a patient with ... disease.	infectious
25	There are more than 700 spots of ... on the human body.	Acupuncture
26	The ... is the largest gland in the human body.	liver
27	Botkin was the ... of military therapeutics.	founder
28	The doctor proved the ... of pneumonia.	diagnosis
29	He got the degree of Doctor of ... last year.	medicine
30	The lungs are the main organs of the ... system.	respiratory

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Английский язык [Электронный ресурс]/ И.Ю. Марковина, З.К. Максимова, М.Б. Вайнштейн - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная

2. Английский язык. Вводный курс [Электронный ресурс] : учебник / И.Ю. Марковина, Г.Е. Громова, С.В. Полоса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016

3. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016

Интернет-ресурсы:

Обучающие материалы

1. www.macmillanenglish.com - интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видео-речевых умений и навыков.

2. www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

3. www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm 4. www.handoutsonline.com

5. www.english-to-go.com (for teachers and students)

6. www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics) 7. www.icons.org.uk

Методические материалы

8. www.prosv.ru/umk/sportlight Teacher's Portfolio

9. www.standart.edu.ru

10. <http://www.study.ru>



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ. 04 «Физическая культура» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	5
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	5
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	5
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	10
3.1.	Задания для текущего контроля	10
3.2.	Задания для промежуточной аттестации	14
4	Критерии оценки	19
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	20

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ. 04 «Физическая культура» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура» студент должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

должен **знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

должен **овладеть**:

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (3,5,7 семестр, дифференцированного зачета (4,6,8 семестр).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Оценка уровня развития физических качеств, занимающихся проводится по приросту к исходным показателям посредством тестирования в начале и в конце учебного года. Оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания – физического упражнения.

	<p>Оценка результатов защиты реферативных сообщений по заданной теме.</p> <p>Выполнение контрольных нормативов физической подготовленности.</p> <p>Составление комплексов физических упражнений различной направленности.</p> <p>Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете (зачете).</p>
<p>Знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p>	<p>Оценка компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет (зачет).</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>организация и планирование собственной деятельности;</p> <p>обоснование типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Оценка физической подготовленности на дифференцированном зачете (зачете).</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	понимание общих целей, применение навыков командной работы, использование конструктивных способов общения	Оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания – физического упражнения. Оценка физической подготовленности на дифференцированном зачете (зачете).
ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	соблюдение и пропаганда здорового образа жизни с целью профилактики заболеваний;	Оценка уровня развития физических качеств по приросту к исходным показателям посредством тестирования в начале и в конце учебного года. Оценка физической подготовленности на дифференцированном зачете (зачете).

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 1 Общекультурное и социальное значение физической культуры	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 2 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 3 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 4 Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 5 Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
Учебно-практические основы формирования физической культуры личности					
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 1 Легкая атлетика	2	Практическое занятие	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 2 Волейбол	2	Практическое занятие	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6	Тема 3 Баскетбол	2	Практическое занятие	Диф. зачет

	ОК 12				
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 4 Футбол	2	Практическое занятие	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2 ОК 6 ОК 12	Тема 5 Гимнастика	2	Практическое занятие	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

Раздел 1. Теоретическая часть

Устный опрос

1. Современные оздоровительные системы физического воспитания.
2. Роль физического воспитания в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия.
3. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни.
4. Рациональное питание и профессия.
5. Режим в трудовой и учебной деятельности.
6. Активный отдых.
7. Вводная и производственная гимнастика.
8. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж.
9. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек.
10. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена.
11. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки.
12. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений - тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.
13. Динамика работоспособности обучающихся в учебном году и факторы, ее определяющие.
14. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации.
15. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.

Раздел 2. Практическая часть

Легкая атлетика

1. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование

2. Бег 100 м, эстафетный бег 4×100 м, 4×400 м
3. Бег по прямой с различной скоростью
4. Равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши)
5. Прыжки в длину с места
6. Прыжки в высоту через планку, способом перешагивания

Критерии оценивания: оценка выставляется с учетом динамики достижений обучающегося и правильности выполнения физического упражнения.

Волейбол

1. Правила игры
2. Принятие мяча
3. Отработка подачи
4. Техника нападения
5. Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия
6. Техника защиты
7. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия

Критерии оценивания: знание и выполнение правил спортивной игры, правильное выполнение техники принятия мяча и подачи, владение техникой нападения, защиты и индивидуальных, групповых и командных действиях. Оценка выставляется с учетом динамики достижений обучающегося.

Баскетбол

1. Правила игры
2. Принятие мяча
3. Отработка подачи
4. Техника нападения
5. Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия
6. Техника защиты
7. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия
8. Техника выполнения штрафного броска

Критерии оценивания: знание и выполнение правил спортивной игры, правильное выполнение техники принятия мяча и подачи, владение техникой нападения, защиты и индивидуальных, групповых и командных действиях. Оценка выставляется с учетом динамики достижений обучающегося.

Футбол

1. Правила игры. Игра по правилам
2. Техника безопасности игры
3. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров

Критерии оценивания: знание и выполнение правил спортивной игры, правильное выполнение техники принятия мяча и подачи, владение техникой нападения, защиты и индивидуальных, групповых и командных действиях. Оценка выставляется с учетом динамики достижений обучающегося.

Гимнастика

1. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером. Общеразвивающие упражнения. Упражнения с собственным весом. Круговая тренировка. Упражнения с отягощениями. Выполнение комплексов физических упражнений для коррекции телосложения (снижения, наращивания массы тела), профилактики плоскостопия. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний
2. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Комплексы упражнений по формированию осанки.
3. Упражнения для коррекции зрения. Методика выполнения комплексов корригирующей гимнастики для глаз.
4. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Методика составления и проведения утренней гигиенической гимнастики и разминки в учебно-тренировочном занятии.

Критерии оценивания: оценка выставляется с учетом динамики достижений обучающегося и правильности выполнения физического упражнения.

Виды спорта по выбору

Ритмическая гимнастика

Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом,

Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26–30 движений.

Элементы единоборства

Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств

Дыхательная гимнастика

Современные методики дыхательной гимнастики

Спортивная аэробика

Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов.

Критерии оценивания: оценка выставляется с учетом динамики достижений обучающегося и правильности выполнения физического упражнения.

Темы рефератов по дисциплине «Физическая культура»

Реферативную работу выполняют обучающиеся, освобожденные от физических упражнений.

1. Современные виды двигательной активности.
2. Двигательная активность и здоровье человека.
3. Гиподинамия – болезнь конца 20 – начала 21 века.
4. Планирование и контроль индивидуальных физических нагрузок в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом.
5. Опорно-двигательный аппарат и мышечная система, их роль в осуществлении двигательных актов.
6. Развитие летних видов спорта на Южном Урале и успехи уральских спортсменов на Олимпийских играх и международных первенствах.
7. Развитие зимних видов спорта на Южном Урале и успехи уральских спортсменов на Олимпийских играх и международных первенствах.
8. Приемы самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями.
9. Самостоятельные занятия по общей физической подготовке.
10. Влияние занятий физическими упражнениями на развитие телосложения.
11. Влияние физических упражнений на основные системы организма.
12. Проблемы здоровья человека, средства его укрепления и сохранения.
13. Роль и значение занятий физической культурой и спортом в профилактике заболеваний, укреплении здоровья, поддержании репродуктивных функций человека, сохранения долголетия.
14. Влияние занятий физическими упражнениями из традиционных и нетрадиционных систем физического воспитания в профилактике и борьбе с вредными привычками.
15. Основные двигательные (физические) качества человека, их характеристика и особенности методики развития.
16. Индивидуальные способы контроля за развитием адаптивных свойств организма, укреплением здоровья и повышением физической подготовленности.
17. Формирование личностно-значимых свойств и качеств через совершенствование физических способностей человека.
18. Индивидуальные особенности физического и психического развития и их связь с регулярными занятиями физическими упражнениями.

19. Особенности функционирования основных органов и структур организма во время занятий физическими упражнениями.
20. Особенности планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности и контроль их эффективности.
21. Особенности организации и проведения индивидуальных занятий физическими упражнениями оздоровительно-корректирующей направленности.
22. Развитие физических способностей в процессе самостоятельных занятий физической культурой.
23. Признаки утомления и переутомления, меры по их предупреждению.
24. Объективные и субъективные приемы самоконтроля при выполнении физических упражнений.
25. Влияние осанки на функционирование внутренних органов в покое и во время выполнения двигательных действий.
26. Причины избыточного веса и роль физической культуры и спорта в его профилактике.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Контрольные нормативы для II курса

<i>III семестр</i>					
Контрольные нормативы <u>юноши</u>	Оценка	Норматив	Контрольные нормативы <u>девушки</u>	Оценка	Норматив
Бег 100 м	3	14,80	Бег 100 м	3	17,50
	4	14,50		4	16,50
	5	14,20		5	16,20
Бег 800 м	3	2,40	Бег 400 м	3	1,35
	4	2,35		4	1,25
	5	2,30		5	1,20
Поднимание и опускание туловища	3	30 (в мин.)	Отжимание от г/с	3	7
	4	35 (в мин.)		4	8
	5	40 (в мин.)		5	10
Подтягивание	3	8	Поднимание и опускание туловища	3	20 (в мин.)
	4	10		4	25(в мин.)
	5	12		5	35 (в мин.)
Держание угла	3	7 (сек.)	Прыжки в длину с места	3	160

	4	9 (сек.)		4	170
	5	12 (сек.)		5	170
Прыжки в длину с места	3	220			
	4	230			
	5	240			
<i>IV семестр</i>					
Бег 100 м	3	14,80	Бег 100 м	3	17,50
	4	14,50		4	16,50
	5	14,20		5	16,20
Бег 3000 м	3	14,30	Бег 2000 м	3	12,00
	4	14,00		4	11,30
	5	13,20		5	10,30
Прыжки в высоту через планку, способом перешагивания	3	100	Прыжки в высоту через планку, способом перешагивания	3	80
	4	110		4	90
	5	120		5	100
Подтягивание	3	8	Отжимание от г/с	3	7
	4	10		4	8
	5	12		5	10
Поднимание и опускание туловища	3	20 (в мин.)	Прыжки в длину с места	3	160
	4	25 (в мин.)		4	170
	5	35 (в мин.)		5	180

Контрольные нормативы для III курса

<i>V семестр</i>					
Контрольные нормативы юноши	Оценка	Норматив	Контрольные нормативы девушки	Оценка	Норматив
Бег 100 м	3	15,50	Бег 100 м	3	17,00
	4	14,20		4	16,50
	5	13,50		5	16,00

Бег 800 м	3	2,35	Бег 400 м	3	1,30
	4	2,30		4	1,20
	5	2,25		5	1,15
Поднимание и опускание туловища	3	45 (в мин.)	Отжимание от г/с	3	12
	4	50 (в мин.)		4	14
	5	55 (в мин.)		5	16
Подтягивание	3	10	Поднимание и опускание туловища	3	35 (в мин.)
	4	12		4	40 (в мин.)
	5	14		5	45 (в мин.)
Держание угла	3	9 (сек.)	Прыжки в длину с места	3	170
	4	12 (сек.)		4	180
	5	15 (сек.)		5	190
Прыжки в длину с места	3	230			
	4	240			
	5	250			
<i>VI семестр</i>					
Бег 100 м	3	15,50	Бег 100 м	3	17,00
	4	14,20		4	16,50
	5	13,50		5	16,00
Бег 3000 м	3	14,00	Бег 2000 м	3	11,30
	4	13,20		4	11,00
	5	12,30		5	10,30
Прыжки в высоту через планку, способом перешагивания	3	105	Прыжки в высоту через планку, способом перешагивания	3	85
	4	115		4	95
	5	125		5	105
Подтягивание	3	10	Отжимание от г/с	3	12
	4	12		4	14
	5	14		5	16
Поднимание и опускание туловища	3	40 (в мин.)	Поднимание и опускание туловища	3	35 (в мин.)
	4	45 (в мин.)		4	40 (в мин.)
	5	50 (в мин.)		5	45 (в мин.)
Прыжки в длину с места	3	230	Прыжки в длину с	3	160

	4	240	места	4	170
	5	250		5	180

Контрольные нормативы для IV курса

<i>VII семестр</i>					
Контрольные нормативы юноши	Оценка	Норматив	Контрольные нормативы девушки	Оценка	Норматив
Бег 100 м	3	15,50	Бег 100 м	3	17,00
	4	14,20		4	16,50
	5	13,50		5	16,00
Бег 800 м	3	2,35	Бег 400 м	3	1,30
	4	2,30		4	1,20
	5	2,25		5	1,15
Поднимание и опускание туловища	3	45 (в мин.)	Отжимание от г/с	3	12
	4	50 (в мин.)		4	14
	5	55 (в мин.)		5	16
Подтягивание	3	10	Поднимание и опускание туловища	3	35 (в мин.)
	4	12		4	40 (в мин.)
	5	14		5	45 (в мин.)
Держание угла	3	9 (сек.)	Прыжки в длину с места	3	170
	4	12 (сек.)		4	180
	5	15 (сек.)		5	190
Прыжки в длину с места	3	230			
	4	240			
	5	250			
<i>VIII семестр</i>					
Бег 100 м	3	15,50	Бег 100 м	3	17,00
	4	14,20		4	16,50
	5	13,50		5	16,00

Бег 3000 м	3	14,00	Бег 2000 м	3	11,30
	4	13,20		4	11,00
	5	12,30		5	10,30
Прыжки в высоту через планку, способом перешагивания	3	110	Прыжки в высоту через планку, способом перешагивания	3	90
	4	120		4	100
	5	130		5	110
Подтягивание	3	10	Отжимание от г/с	3	12
	4	12		4	14
	5	14		5	16
Прыжки в длину с места	3	230	Поднимание и опускание туловища	3	35 (в мин.)
	4	240		4	40 (в мин.)
	5	250		5	45 (в мин.)
			Прыжки в длину с места	3	160
				4	170
				5	180

4 Критерии оценки

Шкала оценки выполнения тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	оценка	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
84 ÷ 70	4	хорошо
69 ÷ 50	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Оценка устных ответов

Оценка	Показатели оценки
«5»	Глубокое и полное владение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, умеет применить теоретические знания при решении практических ситуаций, высказать и обосновать свои суждения, грамотное и логичное построение высказывания
«4»	Полное освоение учебного материала, грамотное его изложение, владение понятийным аппаратом, но содержание и/или форма ответа имеют отдельные недостатки
«3»	Знание и понимание основных положений учебного материала, неполное и/или непоследовательное его изложение, неточности в определении понятий, отсутствие обоснования высказываемых суждений
«2»	Незнание содержания учебного материала, неумение выделять главное и второстепенное, ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Физическая культура : учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/ Ф. И. Собянин. – Ростов н/Д: Феникс, 2020. – 221, [1] с.: ил. – (среднее профессиональное образование)

Дополнительная

1. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ. ред. Г.В.Барчуковой. — М., 2011.
2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
3. Гамидова С.К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. — Смоленск, 2012.
4. Епифанов В.А., Лечебная физическая культура и массаж [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Епифанов. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2016. – 528с.
5. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л., Палтиевич Р.Л., Погадаев Г.И. Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2010.
6. Сайганова Е.Г, Дудов В.А. Физическая культура. Самостоятельная работа: учеб. пособие. — М., 2010. — (Бакалавриат).



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ. 05 «Психология общения» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 05 «Психология общения», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	8
3	Фонд оценочных средств	10
3.1	Задания для текущего контроля	10
3.2	Задания для промежуточной аттестации	13
4	Критерии оценки	23
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	24

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ. 05 «Психология общения» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения» студент должен **знать**:

- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- специфику делового общения, структуру коммуникативного акта и условия установления контакта;
- нормы и правила профессионального поведения и этикета;
- механизмы взаимоотношения в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- влияние индивидуальных особенностей партнеров на процесс общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- закономерности формирования и развития команды

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- планировать, прогнозировать и анализировать деловое общение;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- устанавливать деловые контакты с учетом особенностей партнеров по общению и соблюдением делового этикета;
- использовать эффективные приемы управления конфликтами.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **овладевать**:

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации аттестация по дисциплине является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов обучения
Знания:	
Знать цели, функции, виды и уровни общения.	Понимание и перечисление целей, функций, видов и уровней общения. Приведение примеров.
Знать роли и ролевые ожидания в общении.	Понимание социальных отношений, социального статуса, социальной роли. Понимание явления ролевого ожидания. Прогнозирование ролевого ожидания в общении. Приведение примеров.
Знать специфику делового общения, структуру коммуникативного акта и условия установления контакта;	Понимание специфики делового общения, структуры коммуникативного акта и условий установления контакта.

Знать нормы и правила профессионального поведения и этикета	Понимание норм и правил профессионального поведения и этикета
Знать механизмы взаимоотношения в общении.	Понимание взаимосвязи общения и деятельности. Обоснование и аргументация. Понимание проблемы личности в социальном взаимодействии. Приведение примеров.
Знать техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.	Понимание и перечисление основных техник и приемов общения. Понимание и перечисление правил слушания, правил ведения беседы, убеждения. Приведение примеров.
Знать этические принципы общения.	Понимание этических принципов общения. Самонаблюдение и самооценка собственных качеств.
Знать влияние индивидуальных особенностей партнеров на процесс общения	Понимание, анализ и перечисление механизмов взаимопонимания в общении. Оценка эффективности при использовании перечисленных механизмов.
Знать источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	Понимание источников и причин возникновения конфликтов. Описание видов и способов разрешения конфликтов. Решение ситуационных задач. Прогнозирование конфликтных ситуаций и способов их решения.
Знать закономерности формирования и развития команды	
Умения:	
Уметь планировать, прогнозировать и анализировать деловое общение;	Планирование, прогнозирование и анализ общения в профессиональной среде
Уметь применять техники и приемы	Демонстрация владения различными техниками и приемами общения.
Уметь использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	Демонстрация владения приемами и методами саморегуляции в процессе моделирования различных уровней и ситуаций общения. Оценка результата.
Уметь устанавливать деловые контакты с учетом особенностей партнеров по общению и соблюдением делового этикета.	Решение ситуационных задач. Участие в ролевых играх. Оценка результата.
Уметь использовать эффективные приемы управления конфликтами.	Использование эффективных приемов управления конфликтами.

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 1.1 Общение как раздел психологии	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.1 Социальные роли	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 3.1 Деловое общение в терапевтической среде	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 4.1 Принципы общения в медицине	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 5.1 Этика общения с пациентом	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 6.1 Индивидуальный подход в общении	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 7.1 Техники общения	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2	ОК 1-12	Тема 8.1 Воздействие на собеседника	2	Устный опрос	Диф. зачет

У: 1				тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 9.1 Конфликты	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 10.1 Выход из конфликтной ситуации	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 11.1 Коллектив как команда	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 12.1 Целеполагание	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 13.1 Стратегии саморегуляции	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

Тема 1.1

Устный опрос

- 1) Что представляет собой психология общения как наука.
- 2) Что представляет собой понятие и сущность общения.
- 3) Какова классификация общения.
- 4) Охарактеризуйте виды общения.
- 5) Какие выделяются функции общения.
- 6) Общение как основа человеческого бытия.
- 7) Общение как средство передачи накопленного опыта.
- 8) Структура общения как взаимосвязь перцептивной, коммуникативной и интерактивной сторон.
- 9) В чем заключается роль общения в повседневной жизни.
- 10) В чем заключается роль общения в профессиональной деятельности.

Тема 2.1

Устный опрос

- 1) Что представляют собой коммуникативная сторона общения.
- 2) Как схематически можно представить общение как процесс обмена информацией.
- 3) Охарактеризуйте барьеры общения (барьеры взаимодействия, барьеры восприятия и понимания, коммуникативные барьеры: логический, семантический, фонетический, стилистический).
- 4) Каковы причины их возникновения.
- 5) Перечислите способы преодоления коммуникативных барьеров.
- 6) Какие существуют технологии обратной связи в говорении и слушании

Тестовые задания

1. Аргументы применяют с целью:

- а) защиты своих взглядов и намерений; б) доказательств своего превосходства; в) уговоров партнера что-либо сделать

2. Сила (слабость) аргументов в ходе беседы определяется:

- а) с позиции говорящего (аргументирующего);
- б) с позиции лица, принимающего решение;
- в) всеми участниками беседы.

3. Сильные аргументы лучше приводить:

- а) только в конце диалога;
- б) в середине диалога;
- в) в начале диалога;
- г) в начале и конце диалога.

4. Отметьте позиции, при которых информация лучше запомнится вашим собеседником:

- а) информация, которая находится с края — «эффект края»;
- б) информация, приводящая к двусмысленности;
- в) логически построенная информация, увязанная с хорошо знакомым материалом;
- г) большой объем информации;
- д) текст точный, ясный, исключающий коммуникативные барьеры непонимания;
- е) важная информация сообщается по ходу беседы и приходится на середину диалога.

5. Достичь успеха в общении мешает «ориентация на себя». В каких позициях она выражается:

- а) неспособность учитывать индивидуальность восприятия собеседника;
- б) четкое выстраивание своих мыслей и постоянное отражение понимания собеседником информации;
- в) небрежность и неточность формулировок;
- г) внимание к невербальному поведению партнера;
- д) отсутствие внимания к тому, слушает ли собеседник и как реагирует на информацию;
- е) поглощенность собой, своей речью и чувствами.

6. Какая из характеристик по смыслу соответствует понятиям:

- а) конфликт;
- б) внутриличностный конфликт;
- в) межличностный конфликт;
- г) межгрупповой конфликт;
- д) конфликт между группой и личностью?

- 1- в. Конфликт, возникающий между людьми из-за несовместимости их взглядов, интересов, целей.
- 2- а Столкновение противоположно направленных целей, позиций, мнений, взглядов партнеров по общению.
- 3- б. Состояние неудовлетворенности человека какими-либо обстоятельствами его жизни, связанное с наличием у него противоречащих друг другу интересов, стремлений, потребностей.
- 4- г Столкновение противоположно направленных интересов различных групп.
- 5- д Противоречия, возникающие между ожиданиями отдельной личности и сложившимися в группе нормами общения.

7. Отметьте причины, способствующие возникновению конфликта:

- а) многословие одного из партнеров;
- б) коммуникативные барьеры;
- в) личностно-индивидуальные особенности партнера;
- г) бестактность;
- д) неконтролируемость эмоционального состояния;
- е) все ответы верны;
- ж) все ответы неверны

8. Конфликтная ситуация — это:

- а) открытое противостояние взаимоисключающих интересов;
- б) накопившиеся противоречия;
- в) стечения обстоятельств.

9. Конфликтогены — это слова, действия (бездействия), которые:

- а) способствуют возникновению конфликта;
- б) препятствуют возникновению конфликта;
- в) помогают разрешить конфликт.

10. Определите, какая ситуация характеризует:

- а) внутриличностный конфликт;
- б) межличностный конфликт.

1- а. Конфликт, возникающий у руководителя организации в результате проявления родственных чувств к одному из подчиненных и служебного долга.

2- б. Конфликт между руководителем и подчиненным по поводу премирования.

11. «Поиск решения, удовлетворяющий интересы двух сторон» — это:

а) компромисс; б) сотрудничество; в) избегание; г) соперничество; д) приспособление.

12. Из предложенных характеристик выберите те, которые по смыслу соответствуют:

а) сотрудничеству; б) компромиссу; в) избеганию; г) соперничеству; д) приспособлению.

1- г. Открытая борьба за свои интересы.

2- а Поиск решения, удовлетворяющий интересы двух сторон.

3- в. Стремление выйти из конфликта, не решая его.

4- б. Урегулирование разногласий через взаимные уступки.

5- д. Тенденция сглаживать противоречия, поступаясь своими интересами

13. Укажите позиции, которые соответствуют компромиссу.

1. Одна из сторон обладает достаточной властью и авторитетом.

2. Обе стороны обладают одинаковой властью.

3. Обе стороны желают одного и того же, и удовлетворение этого желания имеет большое значение.

4. Когда иного выбора нет и терять уже нечего.

5. Возможность выработать временное решение, так как на выработку другого нет времени.

6. Одна из сторон считает, что нет серьезных оснований для продолжения контактов.

14. Какая стратегия поведения позволяет выработать навыки слушания, приобрести опыт совместной работы, навыки аргументации, выработать умения сдерживать свои эмоции:

а) компромисс; б) сотрудничество; в) избегание; г) приспособление; д) соперничество.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

1 Вариант

1. Сложный, многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностью в совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, восприятия и понимания партнера-это

а) коммуникация

б) общение

в) аттракция

2. К вербальным средствам общения относится:

- а) устная речь
- б) письменная и устная речь
- в) тональность речи

3. К невербальным средствам общения относится:

- а) кинестетика
- б) устная речь
- в) письменная речь

4. Процесс двустороннего обмена информацией, ведущей к взаимному пониманию – это

- а) коммуникация
- б) перцепция
- в) транзакция

5. По характеру используемых средств общение классифицируется на:

- а) парное, групповое, межгрупповое
- б) формальное, неформальное
- в) вербальное, невербальное

6. Классификация видов общения по форме:

- а) непосредственное, опосредованное
- б) формальное, неформальное
- в) парное, групповое

7. Осознание субъектом того, как он воспринимается партнером по общению:

- а) каузальная атрибуция
- б) рефлексия
- в) идентификация

8. Способ понимания другого человека через осознанное или бессознательное уподобление, отождествление себя с его характеристиками:

- а) идентификация
- б) рефлексия
- в) эмпатия

9. Выделяют следующие функции общения:

- а) информационная, регулятивно-управляющая, эмоционально-коммуникативная
- б) экспрессивная, коммуникативная, манипулятивная
- в) примитивная, духовная, коммуникативная

10. Установка на восприятие другого человека может быть:

- а) позитивной, негативной, адекватной
- б) примитивной, деловой, эмоциональной
- в) нереалистичная, оценочная, шаблонная

11. Система доминирующих, социально обусловленных отношений индивида к действительности, которая характеризуется идеалами, интересами, мировоззрением, убеждениями личности - это:

- а) воспитание
- б) мировоззрение
- в) направленность

12. К паралингвистическим компонентам общения относятся:

- а) экспрессивные и коммуникативные жесты
- б) громкость, темп, пауза, ритм речи
- в) разговорная дистанция, поза, мимика, взгляд

13. Личная дистанция:

- а) до 120 см.
- б) до 50 см.
- в) до 4 м

14. Система взглядов на мир, общество и самого себя – это:

- а) направленность
- б) мировоззрение
- в) убеждение

15. К глубинным механизмам общения относятся:

- а) заражение, подражание, внушение, соревнование, убеждение
- б) установки, стереотипы, нереалистические представления, оценочное мышление
- в) «эффект ореола», последовательности, проецирование

16. Мысленный процесс уподобления себя другому человеку с целью понять его переживания и чувства - это:

- а) эмпатия
- б) рефлексия
- в) идентификация

17. Какая сторона общения состоит в обмене информацией между людьми:

- а) коммуникативная
- б) интерактивная
- в) перцептивная

18. Какая сторона общения состоит в организации взаимодействия между людьми (согласование действий, распределение функций, влияние, убеждение

собеседника):

- а) коммуникативная
- б) интерактивная
- в) перцептивная

19. Какая сторона общения состоит во взаимном восприятии друг друга:

- а) коммуникативная
- б) интерактивная
- в) перцептивная

20. Способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми:

- а) коммуникативная компетентность
- б) интерактивная компетентность
- в) перцептивная компетентность

21. Совокупность людей, которые определенным образом взаимодействуют друг с другом, осознают свою принадлежность к данной группе и воспринимаются ее членами с точки зрения других людей – это

- а) группа
- б) социальное окружение
- в) референтная группа

22. Общности людей, существующие в масштабах общества и основанные наразного типа социальных связях, не предполагающих обязательных личных контактов – это:

- а) малая группа
- б) большая группа
- в) референтная группа

23. Немногочисленные объединения людей (от 2-3 до 20-30 чел.), члены которого имеют: 1) непосредственный контакт друг с другом и 2) общую цель – это:

- а) малая группа
- б) большая группа
- в) референтная группа

24. К каким группам относятся государства, народности, партии, классы:

- а) малым
- б) большим
- в) референтным

25. Реальная или условная группа, к которой человек себя причисляет или членом которой хотел бы стать:

- а) малая группа
- б) большая группа
- в) референтная группа

2 Вариант

1. Группа, психология и поведение которой чужды для человека или безразличны:

- а) антиреферентная
- б) нереферентная
- в) референтная

2. Группа, психология и поведение которой человек не приемлет, осуждает и отрицает:

- а) антиреферентная
- б) нереферентная
- в) референтная

3. Процесс восприятия социальных объектов, под которыми обычно подразумеваются люди и социальные группы - это:

- а) социальная перцепция
- б) коммуникативная компетентность
- в) рефлексия

4. Ролевые позиции Э. Берна:

- а) «агрессор», «жертва», «спасатель»
- б) «родитель», «взрослый», «ребенок»
- в) «босс», «коллега», «шалун»

5. Треугольник С. Карпмана включает в себя позиции:

- а) «агрессор», «жертва», «спасатель»
- б) «родитель», «взрослый», «ребенок»
- в) «босс», «коллега», «шалун»

6. Какой из перечисленных видов слушания позволяет переживать те же чувства, которые переживает собеседник, отражать эти чувства, понимать эмоциональное состояние собеседника и разделять его:

- а) активное слушание
- б) нерефлексивное (пассивное) слушание
- в) эмпатическое слушание

7. Метод воздействия, основанный на логических приемах, к которым примешивается социально-психологическое давление разного рода (влияние авторитетности источника информации, групповое влияние) – это:

- а) убеждение
- б) внушение
- в) заражение

8. Совокупность нравственных норм, правил и представлений, регулирующих поведение и отношения людей в процессе их производственной деятельности – это:

- а) моральные нормы
- б) этика делового общения

в) культура поведения

9. Устное монологическое высказывание с целью оказания воздействия на аудиторию:

а) публичное выступление

б) деловое общение

в) самопрезентация

10. Какой из нижеперечисленных пунктов, проявляется в систематическом повышении квалификации, творческой активности, способности продуктивно удовлетворять возрастающие требования общества:

а) профессионализм

б) лидерство

в) имидж медицинского работника

11. Приложение поведенческих и когнитивных усилий для удовлетворения внешних и внутренних требований:

а) профессионализм

б) копинг

в) стрессоустойчивость

12. Нарушение стиля работы и формы обращения с пациентами и коллегами – это:

а) профессионализм

б) профессиональная деформация врача

в) повышенная возбудимость

13. Столкновение отдельных людей или социальных групп, выражающих различные а нередко и противоположные цели, интересы и взгляды - это:

а) конфликт

б) стресс

в) копинг - стратегии

14. Резкая интенсификация борьбы противодействующих сторон - это:

а) эскалация

б) инцидент

в) противодействие

15. Стиль поведения в конфликтной ситуации, при котором участники конфликта приходят в альтернативе, полностью удовлетворяющей интересы обеих сторон:

- а) соперничество
- б) сотрудничество
- в) компромисс

16. Стиль поведения к конфликтной ситуации, при котором участник конфликта старается удовлетворить собственные интересы в ущерб, интересам других, вынуждая других принимать его решение проблемы:

- а) соперничество
- б) сотрудничество
- в) компромисс

17. Стиль поведения к конфликтной ситуации, при котором участник конфликта немного уступает в своих интересах, другая сторона делает то же самое:

- а) соперничество
- б) сотрудничество
- в) компромисс

18. Какой из нижеперечисленных видов конфликта ведет преимущественно к разрушению группы, в которой они происходят

- а) конструктивный конфликт
- б) деструктивный конфликт
- в) внутриличностный конфликт

19. Какой из нижеперечисленных видов конфликта в качестве своих последствий имеет преимущественно позитивные функции для группы, личности: сплочение коллектива, выработка новых решений и т.д.

- а) конструктивный конфликт
- б) деструктивный конфликт
- в) внутриличностный конфликт

20. Столкновение внутри личности равных по силе, но противоположно направленных мотивов, потребностей, интересов – это:

- а) межличностный конфликт
- б) деструктивный конфликт
- в) внутриличностный конфликт

21. Какой из нижеперечисленных видов конфликта протекает в рамках предприятий, организаций и является следствием организационного регламентирования деятельности личности:

- а) организационные конфликты
- б) социальные конфликты
- в) эмоциональные конфликты

22. Конфликты, возникающие в организациях осуществляющих медицинскую деятельность относятся к:

- а) организационным
- б) социальным
- в) эмоциональным

23. Деонтологическая тактика медицинского работника - эмоционально теплое отношение, отвлечение от болезни, организация шумных игр, чтение, проведение процедур с уговорами, профессиональное общение с родственниками - свойственна для пациентов:

- а) подросткового возраста
- б) пожилого и старческого возраста
- в) дошкольного возраста

24. Деонтологическая тактика медицинского работника - общение с учетом возрастных психологических особенностей, опоры на самостоятельность, взрослость - свойственна для пациентов:

- а) подросткового возраста
- б) пожилого и старческого возраста
- в) дошкольного возраста

25. Факторы, являющиеся причиной неэффективного общения, возникновения конфликтных ситуаций - это:

- а) столкновение интересов
- б) барьеры общения
- в) профессиональная непригодность

Эталон ответов

1- б 2- б 3- а 4- а 5- в 6- а 7- б 8- а 9- а 10- а 11- в 12- б 13- а 14- б 15- а 16- а 17- а 18- б 19- в
20- а 21- а 22- б 23- а 24- б 25- в

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Психология [Электронный ресурс] : учебник для мед. училищ и колледжей / Островская И. В. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная:

2. Человековедение / Ю. А. Антропов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 256 с.: ил. -
3. Психология: учебник/М.Н. Жарова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-368с
4. Общепрофессиональные аспекты деятельности средних медицинских работников [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. С.И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.06 «Русский язык и культура речи» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Русский язык и культура речи», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	10
3.1	Задания для текущего контроля	10
3.2	Задания для промежуточной аттестации	13
4	Критерии оценки	24
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	25

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Русский язык и культура речи» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать нормы общения и передачи профессиональной информации с помощью компетенций: языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной;
- различать элементы нормативной и ненормативной речи;
- владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности, пользоваться орфоэпическими словарями;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова; уметь пользоваться толковыми, фразеологическими словарями, находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов;
- пользоваться нормами словообразования;
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой; выявлять грамматические ошибки в тексте;
- различать предложения простые и сложные, прямую речь и слова автора;
- пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания.

знать:

- различие между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи;
- особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;
- лексические и фразеологические единицы языка;
- способы словообразования;
- самостоятельные и служебные части речи;

- синтаксический строй предложений;
- правила правописания, понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания;
- функциональные стили литературного языка.

Вышеперечисленные умения и знания направлены на формирование у студентов следующих **компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Русский язык и культура речи»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Компетенции	Темы учебной дисциплины
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Язык и речь. Специфика письменной и устной речи.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Слово и его лексическое значение. Лексические нормы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Функциональные стили литературного языка.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Жанры деловой и учебно-научной речи.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Жанры деловой и учебно-научной речи.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Выразительные возможности русского синтаксиса.
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке
ОК 8. Вести здоровый образ жизни, применять спортивно-оздоровительные методы и средства для коррекции физического развития и телосложения.	Жанры деловой и учебно-научной речи.
ОК 9. Пользоваться иностранным языком как средством делового общения.	Использование в речи изобразительно-выразительных средств
ОК 10. Логически верно, аргументированно и ясно излагать устную и письменную речь.	Текст и его структура.
ОК 11. Обеспечивать безопасность жизнедеятельности, предотвращать техногенные катастрофы в профессиональной деятельности, организовывать, проводить и контролировать мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	Способы образования слов-профессионализмов
ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.	Грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий	Промежуточная

умения, усвоенные знания)				контроль	аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 1.1 Язык и речь. Специфика письменной и устной речи. Понятие культуры речи.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.1 Основные фонетические единицы языка. Понятие о фонеме	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.2 Фонетические средства языковой выразительности	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 2.3 Орфоэпические нормы русского литературного языка. Особенности произношения слов - профессионализмов	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 3.1 Слово и его лексическое значение. Лексические нормы	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 3.2 Использование в речи изобразительно-выразительных средств	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 3.3 Типы фразеологических единиц. Их использование в речи	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 3.4 Основные типы словарей	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2	ОК 1-12	Тема 4.1	2	Устный опрос	Диф. зачет

У: 1		Способы словообразования. Словообразовательные нормы		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 5.1 Самостоятельные и служебные части речи. Морфологические нормы	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 5.2 Грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 6.1 Основные синтаксические единицы. Типы предложений	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 6.2 Выразительные возможности русского синтаксиса	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 7.1 Принципы русской пунктуации	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 7.2 Принципы русской орфографии	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 7.3 Анализ текста	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 8.1 Текст и его структура	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 8.2 Функциональные стили литературного языка	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12	Тема 8.2 Жанры деловой и учебно-научной речи. Анализ текста научного стиля	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

Практическое задание № 1

1. Какие слова попали в группу по ошибке? Объясните свое решение.

Апелляция, вердикт, арбитраж, алиби, иск, адвокат, нелегитимный, криминальный, афера, атташе.

2. Толкование какого слова дано неправильно?

- 1) Буклет – издание, в виде складывающегося листочка, обычно информативного или рекламного характера.
- 2) Монография – учебное пособие в виде избранных произведений или отрывков из них.
- 3) Манускрипт – рукопись, преимущественно древняя.
- 4) Бюллетень – название некоторых периодических изданий, преимущественно публикующих материалы научного или официального характера.
- 5) Фолиант – толстая книга большого формата.

3. Для каждого из иноязычных слов подберите толкование.

- | | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Ажиотаж | А. Высшая степень воодушевления, восторга |
| 2) Амбиция | Б. Искусственно вызванное в обществе возбуждение, волнение с целью привлечения внимания к чему-нибудь. |
| 3) Апология | В. Глубокое уважение, почтительное, благоговейное отношение к кому-либо или к чему-либо |
| 4) Пиетет | Г. Чрезмерные претензии на что-либо, часто необоснованные. |
| 5) Экзальтация | Д. Состояние радости, душевного подъема, часто не вызванное внешними обстоятельствами |
| 6) Эпатаж | Е. Неумерное, чрезмерное восхваление, защита кого-либо или чего-либо. |
| 7) Экстаз | Ж. Восторженно-возбужденное состояние, в которое человек часто приводит себя намеренно, выставляя свои чувства |
| 8) Эйфория | |

3. Скандальная выходка; вызов окружающим, намеренное нарушение общепринятых норм и правил

Практическое задание № 2

1. В предложениях есть ошибки, связанные с неверным пониманием значения слова или нарушением норм лексической сочетаемости. Исправьте их.

- 1) В этом театре она отвечает за реквизиты и амуницию.
- 2) Чтобы предотвратить эпидемию, нужно установить тотальный контроль.
- 3) На берегу у озера у костра расположилась целая плеяда молодых людей.
- 4) За первые дни февраля продолжительность суток возросла на двадцать пять минут.
- 5) Утром выпал снег, и березки под окном стоят в подвенечном саване.

2. Подберите толкование к каждому из приведенных паронимов.

Бродяжий

Бродячий А. Не имеющий постоянного места жительства; передвигающийся с места на место в связи с работой или в поисках работы: цирк, труппа, собака.

Б. Свойственный бродяге или принадлежащий ему: нрав, судьба, привычки

Орудие

Оружие

А. Приспособление, инструмент, средство для достижения чего-либо; артиллерийское вооружение: для уборки; огнестрельное, ракетное, корабельное.

Б. Всякое средство, технически пригодное для нападения и защиты: огнестрельное, ядерное, атомное, холодное, охотничье.

3. Объясните разницу в значении словосочетаний.

1) Вдовый сын – вдовый сын

2) Виноватое лицо – виновное лицо

3) Соседняя квартира – соседская квартира

Кейс-задания

1. Определите функциональный стиль речи, к которому относится данный текст. Прокомментируйте свой ответ письменно, используя примеры из текста.

Книга – это духовное завещание одного поколения другому, совет ум..рающего старца юноше начинающего жить; приказ, передава..мый часовым отправляющимся на отдых, часовому заступающему на его место... Вся жизнь человечества последовательно оседала в книге; племена люди государства исчезали, а книга ост..ввалась. Она росла вместе с человечеством, в ней кристаллизовались все учения потрясавшие умы, и все страсти, потр..савшие сердца... Но в книге ни одно прошлое: она сост..вляет документ, по которому мы входим во владения настоящего, во владения всей сум..ы истин и усилий, найден..ых страданиями и облитых иногда кровавым потом; она программа буду..щего. Итак будем ув..жать книгу!

2. Определите функциональный стиль речи, к которому относится данный текст. Прокомментируйте свой ответ письменно, используя примеры из текста.

«Земля колыбель человечества» - говорил К.Э. Циолковский. Земля родина человечества. А что для человека может быть дороже Родины. Ведь Родина это не только место, где ты родился, не только точка на географической карте. Холмы и овраги луга и озера реки и степи стога и скирды хлеба – все это в зрелом возр..сте складывается в совершен..о конкретное понятие – Родина, и чу..ства, которые испытывает человек, общаясь с природой, и сост..вляют ту основу, которая опр..деляет человека как лич..ность.

Тестирование

1. Отметьте словосочетание, в котором прилагательное правильно согласовано с существительным:

- 1) полученный бандероль;
- 2) молодая картофель;
- 3) больная мозоль;
- 4) яичная шампунь

2. Найдите предложение с ошибкой:

- 1) Интервью с актером близилось к концу.
- 2) Свои знания подросток почерпнул со страниц Псалтыря.
- 3) В универмаге продается красивая тюль.
- 4) Кофе готовился недолго.

3. Отметьте существительное, которое имеет форму только мн.ч.:

- 1) белила; 2) дары; 3) сплетни; 4) беспорядки

4. Найдите ошибку в образовании формы Р.п. мн. ч.:

- 1) нет ананасов; 2) нет патиссонов; 3) нет армян; 4) нет чулков

5. Найдите вариант слова с ударением на последнем слоге:

- 1) центнер; 2) копировать; 3) начал; 4) газопровод; 5) камбала.

6. В каком ряду все слова – синонимы?

- 1) время, период, эпоха, эра;
- 2) лингвист, историк, литературовед;
- 3) фрукты, овощи, вишня;
- 4) сосна, тополь, ясень;
- 5) тарелка, вилка, ложка.

7. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

- 1) учёные определили, насколько быстро изменяется язык.
- 2) была выявлена интересная закономерность развития языка.
- 3) подтвердилась гипотеза о существовании общих для всех языков законов.
- 4) для лингвистов многое осталось не вполне ясным.

8. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква Е?

- 1) дыш..шь, обид..вший;
- 2) эконом..шь, замасл..нный;
- 3) дремл..шь, приемл..мый;
- 4) реж..шь, прикле..вший.

9. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1) более пятиста человек; 2) инженеры; 3) наисложнейший; 4) в день именин

3.2 Задания для промежуточной аттестации

В каждом задании правильным является только один вариант ответа.

Исправления при выполнении работы НЕ допускаются.

1. Литературным языком необходимо считать:

- а) используемый только в официальной обстановке;
- б) состоящий из специальных терминов;
- в) нормативный, соответствующий установленным правилам;
- г) применяемый в средствах массовой информации.

2. Функциональные стили можно разделить на:

- а) разговорный и научный;
- б) публицистический и художественный;
- в) книжный и официально-деловой;
- г) разговорный, публицистический, официально-деловой и научный.

3. Доклад, реферат, тезисы, монографии, лекции – это жанры:

- а) разговорного стиля;
- б) научного;
- в) публицистического;
- г) официально-делового.

4. Типы речи можно разделить на:

- а) повествование, восклицание и побуждение;
- б) описание, повествование, рассуждение;
- в) воздействие, убеждение и рассуждение;
- г) повествование, описание и восклицание.

5. Орфоэпия изучает:

- а) соотношение звуков и букв;
- б) лексическое значение слова;

- в) правила литературного произношения;
- г) части речи.

6. Правильным является произношение следующих существительных:

- а) Ильини[чн]а, скворе[шн]ик, яи[чн]ица, ве[чн]ый;
- б) Ильини[шн]а, скворе[шн]ик, яи[шн]ица, ве[чн]ый;
- в) Ильини[чн]а, скворе[чн]ик, яи[шн]ица, ве[чн]ый;
- г) Ильини[шн]а, скворе[чн]ик, яи[чн]ица, ве[чн]ый.

7. Правильно расставлено ударение в следующей группе слов:

- а) Алкоголь, баловАть, дозвОнишься, красивЕе;
- б) Алкоголь, БАловать, дозвонИшься, красИвее;
- в) алкогОль, баловАть, дозвонИшься, красИвее;
- г) алкогОль, БАловать, дозвОнишься, красивЕе.

8. Правильно расставлено ударение в следующей группе слов:

- а) обеспЕчение, газИрованный, диспансЕр, избаловАть;
- б) обеспЕчение, газирОванный, диспансЕр, избаловАть;
- в) обеспЕчение, газИрованный, диспАнсер, избАловать;
- г) обеспЕчение, газирОванный, диспАнсер, избАловать.

9. Диалектные слова – это слова:

- а) употребляемые жителями той или иной местности;
- б) вышедшие из активного употребления;
- в) используемые людьми определённой профессии;
- г) имеющие несколько лексических значений.

10. Слова одной и той же части речи с противоположным лексическим значением называются:

- а) омонимы;
- б) синонимы;
- в) паронимы;
- г) антонимы.

11. Устойчивые сочетания слов называются:

- а) неологизмы;
- б) заимствованные;
- в) фразеологизмы;

г) устаревшие.

12. Какое сочетание слов является фразеологизмом?

- а) держать в плену;
- б) держать себя в руках;
- в) держать птицу в клетке;
- г) держать дома собаку.

13. Отметьте предложение с речевой ошибкой:

- а) Берега реки быстро разрушаются водой.
- б) Товарищи оказали мне плохую медвежью услугу.
- в) Мы дети не только своего времени, но и своей страны.
- г) Старик не ответил, что он будет делать с кладом.

14. Отметьте сочетание слов с ошибкой в связи слов:

- а) заплатить за проезд;
- б) согласно расписанию;
- в) приговаривать к казни;
- г) оплатить за проезд.

15. Такие существительные, как «брюки, весы, часы», имеют форму:

- а) единственного и множественного числа;
- б) только единственного числа;
- в) не имеют категории числа;
- г) только множественного числа.

16. В данной группе правильно определён род существительных:

- а) просторное авеню, розовая шампунь, солнечный Сочи, один туфель;
- б) просторная авеню, розовая шампунь, солнечное Сочи, один туфель;
- в) просторная авеню, розовый шампунь, солнечный Сочи, одну туфлю;
- г) просторное авеню, розовый шампунь, солнечное Сочи, одну туфлю.

17. Имена числительные «двое, трое, пятеро» называются:

- а) собирательными;
- б) количественными;
- в) дробными;
- г) порядковыми.

18. При образовании превосходной степени прилагательного «красивый» нормативной будет являться форма:

- а) красивейший;
- б) самый красивейший;
- в) самый наикрасивейший;
- г) наиболее красивейший

19. Нормативными являются следующие формы окончаний на –А(Я) и –Ы(И) существительных 2-го склонения в именительном падеже множественного числа:

- а) доктора, учителя, инженера, слесари;
- б) доктора, учителя, инженера, слесаря;
- в) доктора, учителя, инженеры, слесари;
- г) доктора, учителя, инженеры, слесаря.

20. Нормативной формой повелительного наклонения глагола ехать является форма:

- а) ехай(те);
- б) ежай(те);
- в) едь(те);
- г) поезжай(те).

21. Для обозначения принадлежности 3-ему лицу необходимо использовать форму:

- а) ихний;
- б) ейный;
- в) свойный;
- г) её, их.

22. Буква А пишется в слове:

- а) упр...стить;
- б) ур...вновесить;
- в) пор...сль;
- г) к...нсилиум.

23. Определите ряд, в котором в обоих словах пропущена одна и та же буква:

- а) пр..бежка, з..ведующий
- б) ра..дарить, и..кушение
- в) на..кусил, о..бросил
- г) бе..сонный, ..глазить

24. Буква –Е в личных окончаниях глаголов пишется, если глаголы:

- а) прошедшего времени;
- б) совершенного вида;
- в) 1 спряжения;
- г) 2 спряжения.

25. В каком ряду все глаголы относятся к I спряжению?

- а) рубить, смотреть, дышать, звать
- б) мыть, ловить, терпеть, знакомить
- в) брать, веять, читать, стелить
- г) запереть, узнавать, вставить, гнать

26. Правописание безударных гласных относится к орфограммам:

- а) в корне слова;
- б) в окончании;
- в) в приставке;
- г) в суффиксе.

27. Деепричастный оборот употреблен неправильно в предложении:

- а) Возвращаясь домой, шел дождь.
- б) Создавая ценности, человек обновляет себя.
- в) Когда, опомнившись, он вернулся извиниться, дверь уже была заперта.
- г) Глядя на эту ветку сирени, я многое вспомнил.

28. Какие слова являются грамматической основой в данном предложении?

Эти условия рынка и растущий спрос потребителей позволяют прогнозировать существенное увеличение товарооборота новой продукции уже в ближайшем будущем.

- а) условия позволяют;
- б) условия и спрос позволяют прогнозировать;
- в) прогнозировать увеличение;
- г) позволяют прогнозировать.

29. В сложноподчинённом предложении то предложение, к которому ставится вопрос, называется:

- а) главным;
- б) придаточным;
- в) зависимым;

г) независимым.

30. Чем осложнено предложение: «О Руть, Руть, куда же ты мчишься?»

- а) однородными членами;
- б) обособленным оборотом;
- в) вводным словом;
- г) обращением.

Вариант 2.

В каждом задании правильным является только один вариант ответа.

Исправления при выполнении работы НЕ допускаются.

1. Функциональные стили можно разделить на:

- а) разговорный и научный;
- б) публицистический и художественный;
- в) книжный и официально-деловой;
- г) разговорный, публицистический, официально-деловой и научный

2. Доклад, реферат, тезисы, монографии, лекции – это жанры:

- а) разговорного стиля;
- б) научного;
- в) публицистического;
- г) официально-делового

3. Литературным языком необходимо считать:

- а) используемый только в официальной обстановке;
- б) состоящий из специальных терминов;
- в) нормативный, соответствующий установленным правилам;
- г) применяемый в средствах массовой информации.

4. Типы речи можно разделить на:

- а) повествование, восклицание и побуждение;
- б) описание, повествование, рассуждение;
- в) воздействие, убеждение и рассуждение;
- г) повествование, описание и восклицание

5. Орфоэпия изучает:

- а) соотношение звуков и букв;

- б) лексическое значение слова;
- в) правила литературного произношения;
- г) части речи

6. Правильным является произношение следующих существительных:

- а) Ильини[чн]а, скворе[шн]ик, яи[чн]ица, ве[чн]ый;
- б) Ильини[шн]а, скворе[шн]ик, яи[шн]ица, ве[чн]ый;
- в) Ильини[чн]а, скворе[чн]ик, яи[шн]ица, ве[чн]ый;
- г) Ильини[шн]а, скворе[чн]ик, яи[чн]ица, ве[чн]ый.

7. Правильно расставлено ударение в следующей группе слов:

- а) Алкоголь, баловАть, дозвОнишься, красивЕе;
- б) Алкоголь, бАловать, дозвонИшься, красИвее;
- в) алкогОль, баловАть, дозвонИшься, красИвее;
- г) алкогОль, бАловать, дозвОнишься, красивЕе.

8. Правильно расставлено ударение в следующей группе слов:

- а) обеспЕчение, газИрованный, диспансЕр, избаловАть;
- б) обеспЕчение, газирОванный, диспансЕр, избаловАть;
- в) обеспЕчение, газИрованный, диспАнсер, избАловать;
- г) обеспЕчение, газирОванный, диспАнсер, избАловать.

9. Диалектные слова – это слова:

- а) употребляемые жителями той или иной местности;
- б) вышедшие из активного употребления;
- в) используемые людьми определённой профессии;
- г) имеющие несколько лексических значений.

10. Слова одной и той же части речи с противоположным лексическим значением называются:

- а) омонимы;
- б) синонимы;
- в) паронимы;
- г) антонимы.

11. Устойчивые сочетания слов называются:

- а) неологизмы;
- б) заимствованные;

- в) фразеологизмы;
- г) устаревшие.

12. Какое сочетание слов является фразеологизмом?

- а) держать в плену;
- б) держать себя в руках;
- в) держать птицу в клетке;
- г) держать дома собаку.

13. Отметьте предложение с речевой ошибкой:

- а) Берега реки быстро разрушаются водой.
- б) Товарищи оказали мне плохую медвежью услугу.
- в) Мы дети не только своего времени, но и своей страны.
- г) Старик не ответил, что он будет делать с кладом.

14. Отметьте сочетание слов с ошибкой в связи слов:

- а) заплатить за проезд;
- б) согласно расписанию;
- в) приговаривать к казни;
- г) оплатить за проезд.

15. Такие существительные, как «брюки, весы, часы», имеют форму:

- а) единственного и множественного числа;
- б) только единственного числа;
- в) не имеют категории числа;
- г) только множественного числа.

16. В данной группе правильно определён род существительных:

- а) просторное авеню, розовая шампунь, солнечный Сочи, один туфель;
- б) просторная авеню, розовая шампунь, солнечное Сочи, один туфель;
- в) просторная авеню, розовый шампунь, солнечный Сочи, одну туфлю;
- г) просторное авеню, розовый шампунь, солнечное Сочи, одну туфлю.

17. Имена числительные «двое, трое, пятеро» называются:

- а) собирательными;
- б) количественными;
- в) дробными;

г) порядковыми.

18. При образовании превосходной степени прилагательного «красивый» нормативной будет являться форма:

а) красивейший;

б) самый красивейший;

в) самый наикрасивейший;

г) наиболее красивейший.

19. Нормативными являются следующие формы окончаний на –А(Я) и –Ы(И) существительных 2-го склонения в именительном падеже множественного числа:

а) докторы, учителя, инженера, слесари;

б) доктора, учителя, инженера, слесаря;

в) доктора, учителя, инженеры, слесари;

г) докторы, учителя, инженеры, слесаря.

20. Нормативной формой повелительного наклонения глагола ехать является форма:

а) ехай(те);

б) ежай(те);

в) едь(те);

г) поезжай(те).

21. Для обозначения принадлежности 3-ему лицу необходимо использовать форму:

а) ихний;

б) ейный;

в) евойный;

г) её, их.

22. Буква А пишется в слове:

а) упр...стить;

б) ур...вновесить;

в) пор...сль;

г) к...нсилюм.

23. Определите ряд, в котором в обоих словах пропущена одна и та же буква:

а) пр..бежка, з..ведующий

б) ра..дарить, и..кушение

в) на..кусил, о..бросил

г) бе..сонный, ..глазить

24. Буква –Е в личных окончаниях глаголов пишется, если глаголы:

- а) прошедшего времени;
- б) совершенного вида;
- в) 1 спряжения;
- г) 2 спряжения.

25. В каком ряду все глаголы относятся к I спряжению?

- а) рубить, смотреть, дышать, звать
- б) мыть, ловить, терпеть, знакомить
- в) брать, веять, читать, стелить
- г) запереть, узнавать, вставать, гнать

26. Правописание безударных гласных относится к орфограммам:

- а) в корне слова;
- б) в окончании;
- в) в приставке;
- г) в суффиксе.

27. Деепричастный оборот употреблен неправильно в предложении:

- а) Возвращаясь домой, шел дождь.
- б) Создавая ценности, человек обновляет себя.
- в) Когда, опомнившись, он вернулся извиниться, дверь уже была заперта.
- г) Глядя на эту ветку сирени, я многое вспомнил.

28. Какие слова являются грамматической основой в данном предложении?

Эти условия рынка и растущий спрос потребителей позволяют прогнозировать существенное увеличение товарооборота новой продукции уже в ближайшем будущем.

- а) условия позволяют;
- б) условия и спрос позволяют прогнозировать;
- в) прогнозировать увеличение;
- г) позволяют прогнозировать.

29. Чем осложнено предложение: «О Русь, Русь, куда же ты мчишься?»

- а) однородными членами;
- б) обособленным оборотом;

в) вводным словом;

г) обращением.

30. В сложноподчинённом предложении то предложение, к которому ставится вопрос, называется:

а) главным;

б) придаточным;

в) зависимым;

г) независимым.

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Английский язык [Электронный ресурс]/ И.Ю. Марковина, З.К. Максимова, М.Б. Вайнштейн - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная

2. Английский язык. Вводный курс [Электронный ресурс] : учебник / И.Ю. Марковина, Г.Е. Громова, С.В. Полоса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016

3. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016

Интернет-ресурсы:

Обучающие материалы

1. www.macmillanenglish.com - интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видео-речевых умений и навыков.

2. www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

3. www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm 4. www.handoutsonline.com

5. www.english-to-go.com (for teachers and students)

6. www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics) 7. www.icons.org.uk

Методические материалы

8. www.prosv.ru/umk/sportlight Teacher's Portfolio

9. www.standart.edu.ru

10. <http://www.study.ru>



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ЕН.01 Экономика организации

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН. 01 «Экономика организации» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН. 01 «Экономика организации», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПОО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	11
3.1.	Задания для текущего контроля	11
3.2.	Задания для промежуточной аттестации	15
4	Критерии оценки	20
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	21

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН. 01 «Экономика организации» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины История студент должен **уметь**:

- определять организационно – правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать основные технико – экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

знать:

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- общую организацию производственного и технологического процессов;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента;

ПК 3.3. Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.

ПК 3.4. Участвовать в формировании ценовой политики.

ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ЕН.01 «Экономика организации» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации аттестация по дисциплине является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - определять организационно – правовые формы организаций; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - рассчитывать основные технико – экономические показатели деятельности организации; - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени выработки, заработной платы, простоев	оценка на практических занятиях; оценка выполнения практического задания; наблюдение и оценка в процессе деловой игры; решение ситуационных задач; экспертная оценка на зачете.
Знать: - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - основные принципы построения экономической системы организации;	устный опрос; письменный опрос; тестовый контроль с применением компьютерных технологий; оценка

<ul style="list-style-type: none"> - общую организацию производственного и технологического процессов; - основные технико – экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, энерго-основные и материальносберегающий технологии механизмы ценообразования на продукцию (услуги); - формы оплаты труда 	<p>результатов подготовки рефератов, презентаций; оценка на диф. зачете.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 1.1 Организация как хозяйствующий субъект	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 1.2 Организация производства	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8	Тема 2.1 Производственные ресурсы организации	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 1.3 ПК 3.3-3.5				
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 2.2 Основной капитал	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 2.3 Оборотный капитал	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 2.4 Показатели эффективности использования оборотных средств	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 3.1 Персонал организации и его структура	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 3.2 Планирование кадров	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3	Тема 3.3 Нормирование труда	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 3.3-3.5				
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 3.4 Эффективность использования трудовых ресурсов	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 3.5 Формы и системы оплаты труда	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 4.1 Понятие и состав издержек производства	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 4.2 Ценовая политика субъекта хозяйствования	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 4.3 Методы формирования цены	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3	Тема 4.4 Доход организации, его сущность и значение	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 3.3-3.5				
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 4.5 Распределение и использование прибыли	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 7-8 ПК 1.3 ПК 3.3-3.5	Тема 4.6 Рентабельность организации	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

1. Укажите основную цель функционирования предприятия в рыночных условиях:

- а) получение прибыли и ее максимизация
- б) повышение заработной платы работников
- в) выход на мировой рынок
- г) максимальное удовлетворение общественных потребностей
- д) совершенствование производственной структуры предприятия
- е) внедрение новой техники и технологии

2. Предприятия по формам собственности классифицируются на:

- а) индивидуальные
- б) частные
- в) малые
- г) государственные
- д) коллективные
- е) муниципальные

3. Выделите организационно-правовые формы предприятий:

- а) государственное или имущественное унитарные предприятия
- б) совместные предприятия
- в) производственные кооперативы
- г) малые предприятия
- д) хозяйственные общества
- е) хозяйственные товарищества

4. В чем состоит различие между производственным предприятием и фирмой:

- а) предприятие осуществляет производственную деятельность, а фирма – коммерческую (торговую) деятельность
- б) фирма – более широкое понятие, чем предприятие, и может включать несколько производственных или торговых предприятий
- в) различия между предприятием и фирмой нет

5. Укажите среди перечисленных организационно-правовых форм хозяйственные товарищества:

- а) общество с дополнительной ответственностью
- б) общество с ограниченной ответственностью
- в) полное товарищество
- г) товарищество на вере (коммандитное)

6. Какая из перечисленных организационно-правовых форм не является коммерческой организацией:

- а) полное товарищество
- б) товарищество на вере
- в) потребительский кооператив
- г) коммандитное товарищество
- д) казенное предприятие

7. Важнейшей задачей предприятия во всех случаях является:

- а) создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях предприятия
- б) получение дохода от реализации потребителям производимой продукции (выполненных работ, оказанных услуг)
- в) недопущение _____ сбоев в работе предприятия (срыва поставки, выпуска бракованной продукции, резкого сокращения объема производства и снижения его рентабельности)

8. Что относится к внутренней среде фирмы:

- а) потребители продукции
- б) средства производства, трудовые ресурсы и информация
- в) поставщики ресурсов производства
- г) органы власти

9. Задачи предприятия определяются:

- а) интересами владельца
- б) размером капитала
- в) ситуацией внутри предприятия
- г) высшим руководством
- д) коллективом предприятия
- е) внешней средой

10. Выделите основные черты, которые характеризуют товарное производство. Товарное производство – это:

- а) специфический вид деятельности по созданию новых товаров и услуг
- б) изготовление товаров и услуг не для собственного потребления, а для продажи на рынке
- в) обеспечение потребителей необходимой продукцией, работой, услугами
- г) переработка исходных материалов с целью получения прибыли

11. Какие основные экономические категории включает товарное производство:

- а) спрос, цена, качество продукции и прибыль
- б) цена, спрос, предложение и купля-продажа
- в) спрос и предложение, цена и закон спроса
- г) цена, спрос и предложение, конкуренция
- д) конкуренция, цена, спрос и предложение, закон спроса

12. Выберите более полное определение понятия «рынок»:

- а) рынок – это место розничной торговли под открытым небом или в торговых рядах
- б) под рынком понимаются способ, место и средства товарообмена
- в) рынок – это система экономических отношений между продавцом и покупателем по поводу обмена товаров (услуг)
- г) другой вариант ответа

13. Укажите, по каким признакам классифицируются рынки:

- а) по объектам и субъектам, по географическому признаку, по степени конкуренции, по характеру продаж, по отраслевому признаку
- б) согласно существующей отраслевой и территориальной схеме национальной экономики
- в) по функциональному признаку.

14. Выделите четыре признака классификации рынков по характеру товарообмена:

- а) рынок товаров и услуг, рынок денег (капитала), рынок технологий, рынок информации
- б) рынок товаров и услуг, рынок средств производства, рынок интеллектуальной продукции, рынок труда
- в) рынок труда, рынок ценных бумаг, финансовый рынок и рынок интеллектуальной собственности
- г) рынок труда, рынок интеллектуальной продукции, финансовый рынок, рынок товаров и услуг

15. Выделите два признака классификации рынков по характеру продаж:

- а) внутренний и внешний рынки
- б) оптовый и розничный рынки
- в) региональный и мировой рынки

16. Роль малого бизнеса в национальной экономике заключается в:

- а) оперативном реагировании на изменения рынка
- б) развитии творческой инициативы работников
- в) создании новых рабочих мест
- г) массовом производстве новой продукции
- е) развитии специализации и кооперации производства

17. Критерии, установленные для отнесения предприятий к разряду малых:

- а) численность персонала
- б) объем выпуска продукции и численность персонала
- в) численность персонала, объем выпуска продукции и условия формирования уставного капитала
- г) численность персонала и формирование уставного капитала

18. Система управления включает следующие компоненты:

- а) принципы, задачи и методы управления
- б) структуру органов управления
- в) информацию и средства ее обработки

г) текущее управление

19. Управление предприятием включает следующие подсистемы:

- а) управление персоналом
- б) управление маркетингом
- в) управление финансами
- г) управление запасами

20. Линейная структура управления включает:

- а) линейную схему управления
- б) дивизиональную схему управления
- в) проектную структуру управления

21. Дивизиональная структура управления характеризуется:

- а) наличием самостоятельных производственных отделений по продуктам
- б) наличием самостоятельных производственных отделений по рынкам сбыта
- в) сочетанием вертикальных, линейных и функциональных связей управления с горизонтальными
- г) наличием самостоятельных производственных единиц по регионам.

Задача 1

В создание объекта основных средств была вложена сумма 5000 тыс. руб. С помощью объекта предполагается произвести 10 000 ед. продукции. Определите сумму амортизации за год, в течение которого произведено 2000 ед. продукции.

Задача 2

Известна стоимость основных средств на 1 января: по группам составляла тыс. руб.:

Группы основных средств Стоимость, тыс. руб.

Здания 30 000

Сооружения 8 000

Машины и оборудование 48 000

Средства транспортные 6 000

Инвентарь производственный и хозяйственный 5 000

Прочие основные средства 3 000

В феврале было введено новое здание цеха стоимостью 1000 тыс. руб., а в июле приобретено оборудование на сумму 12 000 тыс. руб. Предприятие выпустило за год 23 000 т продукции А стоимостью 1000 руб./т и 35 000 т продукции Б стоимостью 1500 руб./т.

Основные сведения о работе ведущего оборудования представлены в таблице:

Показатели Оборудование для выпуска продукции А Б

Количество агрегатов, ед. 2 4

Режим работы непрерывный прерывный

Календарный фонд, ч 8760 8760

Режимный фонд, ч – 4000

Простои, ч: 960 520

фактические 720 192

плановые 1,6 3,4

Производительность по технической норме, т/ч

Рассчитайте коэффициент фондоотдачи и коэффициенты использования оборудования.

Задача 3

Первоначальная стоимость основных средств на начало года – 5000 тыс. руб. За год введены основные средства на сумму 250 тыс. руб. и выведены на сумму 300 тыс. руб. Определите среднегодовую стоимость основных средств и первоначальную стоимость на конец года.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

1. Складочный капитал формируется при создании:

- а) общества с ограниченной ответственностью
- б) полного товарищества
- в) открытого акционерного общества
- г) закрытого акционерного общества

2. Уставный фонд не формируется при создании:

- а) акционерного общества
- б) общества с ограниченной ответственностью
- в) артели
- г) казенного предприятия

3. Хозяйственным товариществом является:

- а) общество с ограниченной ответственностью
- б) общество с дополнительной ответственностью
- в) коммандитное товарищество
- г) закрытое акционерное общество

4. Одно лицо может быть полным товарищем:

- а) в двух товариществах
- б) одном товариществе
- в) одном полном товариществе и одном коммандитном товариществе
- г) неограниченном числе товариществ

5. Хозяйственным обществом является:

- а) полное товарищество
- б) закрытое акционерное общество
- в) коммандитное товарищество
- г) товарищество на вере

6. Акционерным обществом является хозяйственное общество:

- а) с разделенным на доли уставным капиталом
- б) разделенным на определенное число акций паевым фондом
- в) разделенным на доли складочным капиталом
- г) разделенным на определенное число акций уставным капиталом

7. Число акционеров закрытого акционерного общества не может превышать:

- а) 1
- б) 5
- в) 50
- г) 1000

8. Открытую подписку на выпускаемые акции проводит:

- а) общество с ограниченной ответственностью
- б) открытое акционерное общество
- в) производственный кооператив
- г) коммандитное товарищество

9. Высшим органом управления акционерным обществом является:

- а) наблюдательный совет
- б) ревизионная комиссия
- в) общее собрание акционеров
- г) совет директоров

10. Минимальное число членов кооператива равно:

- а) 100
- б) 5
- в) 1
- г) 50

11. Унитарное предприятие – это коммерческая организация:

- а) наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ним собственником
- б) не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ним собственником
- в) частично наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ним собственником

г) наделяемая правом собственности на имущество по усмотрению собственника

12. Федеральное казенное предприятие учреждается решением:

- а) органа местного самоуправления
- б) Правительством РФ
- в) органа местного самоуправления и Правительством РФ
- г) органом государственной власти субъекта Федерации

13. Холдинговая компания – это предприятие:

- а) владеющее контрольными пакетами акций других предприятий
- б) занимающееся сбытом продукции в) контролирующее производство одного вида товара
- г) осуществляющее страховую деятельность

14. Высшим органом управления финансово-промышленной группой является:

- а) общее собрание акционеров
- б) совет учредителей
- в) совет директоров компаний, входящих в состав финансово-промышленной группы
- г) центральная компания финансово-промышленной группы

15. Консорциум — это объединение предприятий для осуществления проектов:

- а) на временной основе
- б) на постоянной основе
- в) на один год
- г) на 10 лет

16. Объединение юридически самостоятельных предприятий под общим руководством в хозяйственной деятельности путем установления над ними финансового контроля за счет покупки или обмена акциями является:

- а) синдикатом
- б) картелем
- в) концерном
- г) трестом

17. Некоммерческие организации – это юридические лица, главной целью которых является:

- а) распределение прибыли между учредителями
- б) получение прибыли
- в) удовлетворение материальных, духовных или иных нематериальных потребностей, социальные, благотворительные, культурные, образовательные или иные общественно-полезные цели
- г) удовлетворение только материальных потребностей

18. Назовите показатель, который используется при оценке принципа непрерывности:

- а) коэффициент сопряженности

- б) коэффициент серийности
- в) коэффициент плотности
- г) коэффициент прямоочности

19. Производственный процесс представляет собой:

- а) процесс превращения исходного сырья в готовый продукт
- б) распределение работников по видам работ
- в) законченный круг производственных операций при изготовлении продукции

20. Производственная операция – это:

- а) работа, направленная на преобразование предметов труда
- б) время, затраченное на производство единицы работы
- в) процесс, связанный с превращением предмета труда в готовую продукцию
- г) часть процесса производства, выполняемая на одном рабочем месте над одним изделием, деталью, узлом и т. д.

21. Деление производственного процесса на основной, вспомогательный и обслуживающий необходимо для:

- а) определения необходимого количества оборудования
- б) определения необходимой численности работников и структуры кадров
- в) проектирования производственной структуры предприятия

22. Укажите, какие показатели используются для измерения уровня концентрации:

- а) объем годового выпуска продукции
- б) величина единичной мощности машин, агрегатов и аппаратов
- в) численность работников
- г) стоимость основных фондов
- д) количество однотипного оборудования
- е) потребление энергоресурсов
- ж) среднегодовая мощность

23. Из приведенных ниже вариантов выделите формы специализации производства:

- а) технологическая специализация
- б) функциональная специализация
- в) предметная специализация
- г) производственная специализация
- д) поддетальная специализация

24. Какой из перечисленных ниже нормативов поточного метода организации производства является основным нормативом?

- а) скорость движения поточной линии
- б) длительность производственного цикла

- в) такт поточной линии
- г) шаг конвейера
- д) ритм поточной линии
- е) общая длина поточной линии.

25. Основным нормативом системы планово-предупредительного ремонта являются:

- а) условная ремонтная единица
- б) ремонтный цикл
- в) единица ремонтосложности
- г) нормативы затрат времени
- д) себестоимость ремонтных работ
- е) простой оборудования в ремонте

26. Потребность в инструменте равна:

- а) расходному фонду
- б) оборотному фонду
- в) разнице между плановым и фактическим запасом инструмента
- г) другие варианты

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для спо / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185907>
2. Медведева, Л. Н. Экономика организации : учебное пособие / Л. Н. Медведева. — Чита : ЗабГУ, 2020. — 123 с. — ISBN 978-5-9293-2553-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173699>

Дополнительная литература:

1 Липсиц И. В., Основы экономики [Электронный ресурс] : учебник для использования в учеб. процессе образовательных учреждений, реализующих программы сред. проф. образования / Липсиц, И. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с.

Интернет-ресурсы:

- 2.<http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
- 3.<http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
- 4.<http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
- 5.<http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).
- 6.<https://www.rosminzdrav.ru/> Министерство здравоохранения РФ.
- 7.<https://pravmin74.ru/> Министерство здравоохранения Челябинской области.
- 8.<http://www.nauki-online.ru/ekonomika> Электронный ресурс «Наука и техника, экономика и бизнес»



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины ЕН.02 Математика

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН. 02 «Математика» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН. 02 «Математика», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПОО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	5
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	5
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	5
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	6
3	Фонд оценочных средств	8
3.1.	Задания для текущего контроля	8
3.2.	Задания для промежуточной аттестации	11
4	Критерии оценки	13
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	14

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН. 02 «Математика» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины История студент должен **уметь**:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
профессиональных компетенций:

ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

ПК 3.4. Участвовать в формировании ценовой политики.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ЕН.02 «Математика» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации аттестация по дисциплине является экзамен.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	- оценка выполнения практического задания; - оценка на практическом занятии; - оценка на экзамене.
Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;	- оценка результатов индивидуального контроля в форме составления конспектов, таблиц; - оценка результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - оценка выполнения рефератов, типовых расчетов; - оценка презентационного материала;

основы интегрального и дифференциального исчисления	<ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный опрос; - оценка на экзамене.
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 1.1 Производная функции, её геометрический и механический смысл	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 1.2 Изучение производной при исследовании и построения графиков функций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 1.3 Первообразная функция и неопределенный интеграл	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 1.4 Основные свойства определенного интеграла	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 1.5 Составление дифференциальных уравнений	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 2.1 Числовая последовательность. Предел функций и последовательности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 3.1 Элементы и множества	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 3.2 Графы. Виды графов и операции над ними	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 3.3 Определение вероятности события. Случайные величины. Дисперсия случайной величины	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 3.4 Математическая статистика	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 3.5 Санитарная (медицинская) статистика. Понятие о демографических показателях	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 1.8 ПК 3.4	Тема 4.1 Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

1. Функция, где $a \neq 1$ называется $y = \log_a x$, $x > 0$, $a > 0$

- а) показательной
- б) линейной
- в) логарифмической
- г) квадратичной

2. Вычислить: корень из $25 \cdot 49$

- а) 21
- б) 125
- в) 35
- г) 15

3. Округлить до десятых: 18,386

- а) 18,39
- б) 19
- в) 18,4
- г) 18,3

4. Вычислить: $(7,3 - 10) \cdot 4$

- а) 10,8
- б) -10,8
- в) 12,3
- г) 29,2

5. Найти корень уравнения: $\log_3 (2x - 5) = 2$

- а) 3,5
- б) 4,5
- в) 7
- г) 2,5

6. На экзамене 20 билетов Валера не выучил 6 из них. Найти вероятность того, что ему попадётся выученный билет.

7. Найти объем прямоугольного параллелепипеда, если $a=3$, $b=11$, $h=2,1$

- а) 33
- б) 23,1
- в) 69,3

г)15,1

8. Антигриппин в прошлом году стоил 80р. Сколько будет стоить в этом году, если цена снизилась на 10%?

9. Решить уравнение: $3x-8=2x+6$

а)2

б)7

в)14

г)1

10. Объем прямоугольного параллелепипеда равен 40. Чему будет равен объем другого прямоугольного параллелепипеда, если его объем уменьшили в 2раза.

а)42

б)80

в)20

г)3

11. Логарифмом положительного числа в по основанию а, где $a>0$, $a\neq 1$, называется показатель степени:

а) в которую надо возвести а, чтобы получить в

б)в которую надо возвести в, чтобы получить а

в)в которую надо возвести б, чтобы получить с

г)в которую надо возвести с, чтобы получить а

12. Округлить до десятых: 13.48

а)13

б)13.4

в)13.5

г)13.49

13. Вычислить: $(2.7-5)*4$

а)-9.2

б)9.2

в)88

г)31.7

14. В среднем из 50 поступивших в продажу ампул 49 окажутся целыми. Найдите вероятность того. Что ампула будет разбитой.

15. Найти объем прямоугольного параллелепипеда, если $a=8$ $v=3,1$ $h=4$

а) 992

б)12,4

в)32

г)99,2

16. Мексидол стоил в прошлом году 250 рублей. Сколько будет стоить в этом году, если цена увеличилась на 10%?

17. Решить уравнение: $2x-7=x+4$

а) 11

б) 3

в) -3

г) -11

18. Решите тригонометрическое уравнение $\sin x = \cos x$

19. Найдите $-20 \cos 2\alpha$, если $\sin \alpha = -0,8$

20. Оптовая цена учебника 120 рублей. Розничная цена на 25 % выше оптовой. Какое наибольшее число таких учебников можно купить по розничной цене на 7800 рублей?

21. 1 киловатт-час электроэнергии стоит 2 рубля 40 копеек. Счетчик электроэнергии 1 ноября показывал 46 160 киловатт-час, а 1 декабря показывал 46 349 киловатт-час. Сколько рублей нужно заплатить за электроэнергию за ноябрь?

22. Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 25 м и 15 м. Хозяин планирует обнести его изгородью и отгородить такой же изгородью квадратный вольер со стороной 8 м. Найдите суммарную длину изгороди в метрах.

23. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями:

ВЕЛИЧИНЫ

ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

А) объём бутылки газировки

1) 2 л

Б) объём багажника автомобиля

2) 400 л

В) объём грузового отсека
транспортного самолёта

3) 555 000 км³

4) 400 м³

Г) объём воды в Чёрном море

24. На олимпиаде по математике участников рассаживают по трём аудиториям. В первых двух по 130 человек, оставшихся проводят в запасную аудиторию в другом корпусе. При подсчёте выяснилось, что всего было 400 участников. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в запасной аудитории.

25. На графике показано изменение удельной теплоёмкости водного раствора некоторого вещества в зависимости от температуры. По горизонтали указывается температура в °ах С, по вертикали – удельная теплоёмкость в Дж/кг·С. Определите по рисунку, на сколько изменится удельная теплоёмкость раствора при повышении температуры с 50° до 100°. Ответ дайте в Дж/кг·С

26. Радиус основания цилиндра равен 5, высота — 4. Найдите площадь сечения этого цилиндра плоскостью, параллельной его оси и отстоящей от нее на расстояние 3.

27. У треугольника со сторонами 12 и 15 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведённая к первой стороне, равна 10. Найдите длину высоты, проведённой ко второй стороне.

28. Среди дачников в посёлке есть те, кто выращивает виноград, и есть те, кто выращивает груши. А также есть те, кто не выращивает ни виноград, ни груши. Некоторые дачники в этом посёлке, выращивающие виноград, также выращивают и груши.

Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях.

- 1) Если дачник из этого посёлка не выращивает виноград, то он выращивает груши.
- 2) Среди тех, кто выращивает виноград, есть дачники из этого посёлка.
- 3) Есть хотя бы один дачник в этом посёлке, который выращивает и груши, и виноград.
- 4) Если дачник в этом посёлке выращивает виноград, то он не выращивает груши.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: 34

29. Построить график функции $y = 2x + 1$.

30. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10 см, а один из катетов 6 см. Найти второй катет.

а) 4 см; б) 16 см; в) 8 см; г) $\sqrt{136}$ см; д) 10 см.

31. Банк выплачивает ежегодно 8% от суммы вклада. Какой станет сумма через год, если первоначальный вклад составлял 7600 рублей?

а) 8208 руб.; б) 608 руб.; в) 8200 руб.; г) 7600 руб.; д) 8000 руб.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

1. Целые и рациональные числа.
2. Действительные числа.
3. Приближенные вычисления. Приближенное значение величины и погрешности приближений
4. Комплексные числа. Действия с комплексными числами.
5. Корни натуральной степени из числа и их свойства.
6. Степени с рациональными показателями, их свойства.
7. Степени с действительными показателями, их свойства
8. Преобразование рациональных выражений.
9. Преобразование иррациональных выражений
10. Решение задач по теме «Корни»
11. Преобразование степенных выражений
12. Решение задач по теме «Степени»
13. Логарифм. Основное логарифмическое тождество.
14. Десятичные и натуральные логарифмы
15. Правила действий с логарифмами.
16. Переход к новому основанию
17. Преобразование логарифмических выражений.
18. Радианная мера угла. Вращательное движение.

19. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа
20. Основные тригонометрические тождества
21. Формулы приведения
22. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов.
23. Синус и косинус двойного угла.
24. Формулы половинного угла
25. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.
26. Преобразования простейших тригонометрических выражений.
27. Обратные тригонометрические функции.
28. Простейшие тригонометрические уравнения.
29. Простейшие тригонометрические неравенства.
30. Решение тригонометрических уравнений и неравенств (решение простейших тригонометрических неравенств)
31. Функции. Область определения и множество значений функции
32. График функции, Построение графиков функции, заданных различными способами
33. Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность (описание свойств функций).
34. Наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума.
35. Графическая интерпретация.
36. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.
37. Преобразование функций
38. Тригонометрические функции
39. Показательная функция.
40. Логарифмическая функция
41. Рациональные уравнения и системы
42. Иррациональные уравнения и системы
43. Показательные уравнения и системы
44. Логарифмические уравнения и системы
45. Тригонометрические уравнения и системы
46. Рациональные неравенства
47. Иррациональные неравенства
48. Логарифмические неравенства
49. Показательные неравенства
50. Тригонометрические неравенства

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Омельченко В.П. Математика: учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.-301с.
2. Математика : учеб. для учащихся учреждений сред. проф. образования / А. Г. Луканкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014

Дополнительная

3. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica [Электронный ресурс] / Трухачёва Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Интернет-ресурсы:

1. <http://festival.1september.ru/>
2. www.mathematics.ru
3. fcior.edu.ru



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ЕН.03 Информатика

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН. 03 «Информатика» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН. 03 «Информатика», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	8
3	Фонд оценочных средств	10
3.1.	Задания для текущего контроля	10
3.2.	Задания для промежуточной аттестации	15
4	Критерии оценки	20
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	21

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы учебной дисциплины ЕН.03 «Информатика» основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные материалы текущего контроля по разделам и темам для объективной оценки качества освоения обучающимися содержания учебной дисциплины и промежуточной аттестации с целью выявления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО, а также критерии оценивания, эталоны ответов.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обеспечивают оперативное управление образовательной деятельностью обучающихся, ее корректировку и выявляют степень соответствия качества образования обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме *(экзамена, дифференцированного зачета, зачета)*.

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен **уметь**:

- использовать прикладные программные средства;

должен **знать**:

- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;

- базовые, системные, служебные и программные продукты и пакеты прикладных программ

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК8. Самостоятельно

определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и

товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК1.8. Оформлять документы первичного учета.

ПК2.5. Оформлять документы первичного учета.

ПК3.3. Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.

ПК3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.

ПК3.6. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ЕН.03 «Информатика» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации аттестация по дисциплине является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
Умения: Использовать прикладные программные средства;	Уметь использовать прикладные программы для обеспечения требования к основным методам сбора, обработки, хранения и передачи информации о лекарственном растительном сырье и товарах аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	ПК1.1.Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
	Знать и уметь применять методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;	ПК1.2.Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
	Уметь и использовать изученные прикладные программные средства	ПК1.3.Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного асс

- базовые, системные, служебные и программные продукты и пакеты прикладных программ;	для продажи изделий медицинского назначения	ортирмента
	Знать базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ для оформления документов первичного учета.	ПК1.8.Оформлять документы первичного учета.
	Знать базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ для оформления документов первичного учета.	ПК2.5.Оформлять документы первичного учета.
	Знать базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ для оформления заявок поставщикам на товары аптечного ассортимента.	ПК3.3.Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.
	Уметь использовать изученные прикладные программные средства для участия в организации оптовой торговли	ПК3.5.Участвовать в организации оптовой торговли.
	Знать базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ для оформления первичной учетно-отчетной документации.	ПК3.6.Оформлять первичную учетно-отчетную документацию.
	Разработка мероприятий по предубеждению причин нарушения безопасности Правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций	ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
	Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач	ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
	Использование информационно - коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	ОК5.Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Организация самостоятельных занятий при изучении междисциплинарного курса.	ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий	ОК9.Ориентироваться в условиях частой	

	ий в профессиональной деятельности.	смены технологий профессиональной деятельности.	В
--	-------------------------------------	-------------------------------------------------	---

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 3-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.3 ПК 1.8 ПК 2.5 ПК 3.3 ПК 3.5-3.6	Тема 1.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.3 ПК 1.8 ПК 2.5 ПК 3.5-3.6	Тема 2.1 Обработка информации средствами Microsoft Word	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.5 ПК 3.3 ПК 3.5-3.6	Тема 2.2 Обработка информации средствами Microsoft Excel	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет

3: 1,2 У: 1	ОК 3-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.3 ПК 1.8 ПК 3.3 ПК 3.5-3.6	Тема 2.3 Обработка информации средствами Microsoft Excel	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 3-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.3 ПК 1.8 ПК 2.5 ПК 3.3 ПК 3.5-3.6	Тема 2.4 Обработка информации средствами Microsoft Power Point	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 3-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.3 ПК 1.8 ПК 2.5 ПК 3.5-3.6	Тема 3.1 Интернет. Поисковые и автоматизированные системы обработки информации	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

1. Практическое задание. В Microsoft Office Excel ввести предложенные данные и построить круговую диаграмму.

Вид деятельности	Количество часов
Сон	8
Учеба	6
Домашние задание	2
Развлечения	4
Спорт	4

2. Практическое задание. Решить задачу в Microsoft Office Excel.

В ячейку A1 ввести число 456, в ячейку A2 значение -56, в A3-852. В ячейку B2 записать наибольшее значение ячеек A1, A2, A3. В ячейку B3 записать наименьшее значение ячеек A1, A2, A3.

3. Практическое задание. Создать в Microsoft Office Word маркированный список по образцу.

4. Практическое задание. В Microsoft Office Word введите приведенный ниже текст, точно соблюдая шрифты, способы выделения. Размер символов 14 пунктов. Используйте шрифт: Times New Roman.

27 апреля 1682 года умер царь **Федор Алексеевич**. Ему было всего 20 лет. Слабый и больной, он вступил на престол после своего отца — царя **Алексея Михайловича** в 1676 году и правил всего 6 лет. И хотя Федор женился дважды, детей у него не было. Боярская дума, собравшиеся в Кремле после смерти царя, должна была решать: кому стать русским самодержцем. Кандидатов было двое - 16-летний царевич **Иван** и 10-летний царевич Петр. Оба они были детьми царя Алексея, но от разных матерей. Вот здесь обратимся к *династической ветви* — фрагменту династического древа Романовых, чтобы разобраться во всех хитросплетениях проблемы наследия престола.

<p>A. Печатные издания</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Произведение художественной литературы ✚ Учебники ✚ Хрестоматии ✚ Рабочие тетради <p>B. Аудиовизуальные средства обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> У Диафильмы У Кинофильмы У Аудиокассеты У Компьютерные программы 	<p>1) Печатные издания</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Произведение художественной литературы ➤ Учебники ➤ Хрестоматии ➤ Рабочие тетради <p>2) Аудиовизуальные средства обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Диафильмы ➤ Кинофильмы ➤ Аудиокассеты ➤ Компьютерные программы
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тестовые задания

1. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:

- а) достоверной;
- б) актуальной;
- в) объективной;
- г) полезной;
- д) понятной.

2. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

- а) понятной;
- б) достоверной;
- в) объективной;
- г) полной;
- д) полезной.

3. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- а) полезной;
- б) актуальной;
- в) достоверной;

г) объективной;

д) полной.

4. Информацию, с помощью которой можно решить поставленную задачу, называют:

а) понятной;

б) актуальной;

в) достоверной;

г) *полезной*;

д) полной.

5. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:

а) полезной;

б) актуальной;

в) *полной*;

г) достоверной;

д) понятной.

6. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

а) полной;

б) полезной;

в) актуальной;

г) достоверной;

д) *понятной*.

7. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:

А) арабские и римские;

Б) позиционные и непозиционные;

В) представление в виде ряда и в виде разрядной сетки.

8. Двоичная система счисления имеет основание:

А) 10; Б) 8; В) 2.

9. Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используются:

А) цифры 0 – 9 и буквы А – F;

Б) Буквы А – Q;

В) числа 0 – 15.

10. Чему равно число DXXVII в непозиционной системе счисления:

А) 527; Б) 499; В) 474.

11. Недостатком непозиционной системы счисления является:

А) сложно выполнять арифметические операции;

Б) ограниченное число символов, необходимых для записи числа;

В) различное написание цифр у разных народов.

12. Цифры – это:

А) символы, участвующие в записи числа;

Б) буквы, участвующие в записи числа;

В) пиктограммы, участвующие в записи числа.

13. Система счисления – это:

А) представление чисел в экспоненциальной форме;

Б) представление чисел с постоянным положением запятой;

В) способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенное количественное значение.

14. Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используются цифры:

А) 1 – 8; Б) 0 – 9; В) 0 – 7.

15. Чему равно число CDXIV в непозиционной системе счисления:

А) 616; Б) 614; В) 414.

16. Преимуществом позиционной системы счисления является:

А) сложно выполнять арифметические операции;

Б) ограниченное число символов, необходимых для записи числа;

В) Различное написание цифр у разных народов.

17. Число – это:

А) ряд символов;

Б) обозначение некоторой величины;

В) набор знаков.

18. Что необходимо сделать при переводе из десятичной системы счисления в двоичную:

А) умножить на 2;

Б) разделить на два;

В) сложить все цифры.

19. Основным носителем информации в социуме на современном этапе является:

а) бумага (изобретена (по данным историков) в Китае во II веке нашей эры, по тем же данным в Европе бумага появилась в XI веке);

б) кино и фото пленка (изобретение XIX столетия);

в) магнитная лента (изобретена в XX веке);

г) дискета, жесткий диск (изобретение 80-х годов XX века);

д) лазерный компакт-диск (изобретение последнего десятилетия второго тысячелетия).

20. Первым средством дальней связи принято считать:

- а) радиосвязь;
- б) телефон;
- в) телеграф;
- г) почту;
- д) компьютерные сети.

21. Идея программного управления процессами вычислений была впервые высказана:

- а) Н. Винером;
- б) Дж. Маучли;
- в) А. Лавлейс;
- г) Ч. Баббиджем;
- д) Дж. фон Нейманом.

22. Среди возможных негативных последствий развития современных средств информационных и коммуникационных технологий указывают:

- а) реализацию гуманистических принципов управления социумом;
- б) формирование единого информационного пространства человеческой цивилизации;
- в) разрушение частной жизни людей;
- г) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации;
- д) решение экологических проблем.

23. Открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют:

- а) компьютерным преступлением;
- б) информатизацией;
- в) информационным подходом;
- г) информационной войной;
- д) информационной преступностью.

24. Идея использования двоичной системы счисления в вычислительных машинах принадлежит:

- а) Ч. Бэббиджу;
- б) Б. Паскалю;
- в) Г. Лейбницу;
- г) Дж. Булю;
- д) Дж. фон Нейману.

25. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и целенаправленного преобразования информации связано с изобретением:

а) письменности; в) книгопечатания; б) абака; г) электронно-вычислительных машин; д) телефона, телеграфа, радио, телевидения.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференциального зачета:

1. Информационные системы. Автоматизированные информационные системы. Автоматизированное рабочее место. Информационные процессы.
2. Понятие компьютерной сети. Понятие топологии. Виды сетей. Понятие сервера. Понятие клиента сервера.
3. Понятие вируса. Виды угроз. Понятие информационной безопасности. Понятие криптологии. Этапы создания защиты информации.
4. Лицензионные и бесплатные программы. Правовая охрана программ и баз данных. Электронная подпись. Защита доступа к компьютеру. Защита информации в Интернете.
5. Понятие операционной системы. Понятие файла, папки, типа файла, ярлыка. Основные операции с файлами и папками. Восстановление системы.
6. Загрузка программы Блокнот. Этапы создания, открытия и сохранения текстовых файлов. Выделение фрагментов текста. Копирование и вырезка фрагментов текста.
7. Текстовый процессор MS Word. Настройка пользовательского интерфейса. Шрифт, начертание, размер. Создание и редактирование текстового документа. Абзацные отступы и интервалы. Работа со списками.
8. Обработка информации средствами MS Excel. Назначение и интерфейс. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице. Создание и редактирование табличного документа.
9. Обработка информации средствами MS Access. Понятие БД. Виды таблиц. Понятие запросов, форм, отчетов. Виды связей в БД
10. Программа MS Power Point. Понятие слайда. Изучение типов сохраняемых файлов. Вставка объектов Smart Art. Вставка

управляющих кнопок. Вставка видео и звуковых файлов.

11. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. Работа с поисковыми серверами. Язык запросов поискового сервера. Технология поиска.

12. Понятие медицинских информационных систем. Виды медицинских информационных систем. Структура медицинских информационных систем.

13. Гипертекстовые технологии. Понятие гипертекста. Поисковые службы и серверы.

14. Технология создания Web-сайта.

4.2. Перечень практических заданий:

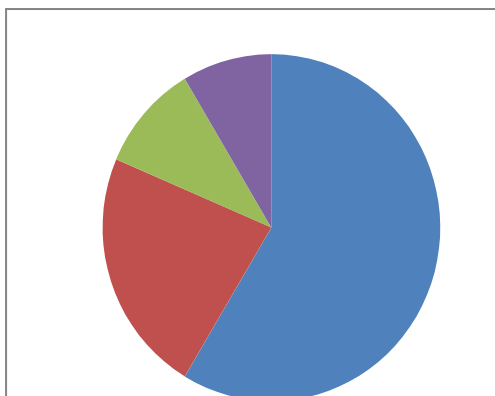
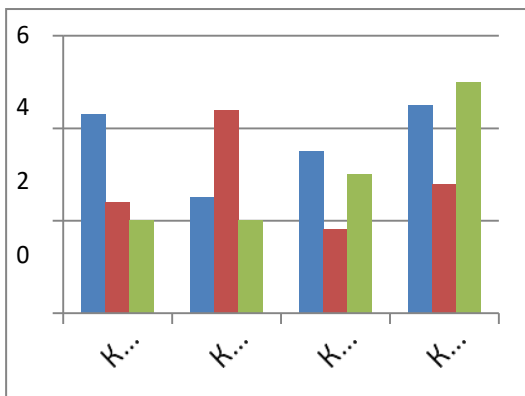
1. Практическое задание. Создать презентацию в программе Microsoft Office Power Point на тему «Информационные технологии» согласно нормам ИКТ. Презентация должна включать в себя гиперссылки, анимацию текста, анимацию смены слайдов, объекты SmartArt, WordArt и другие различные графические возможности программы.

2. Практическое задание. Построить в Microsoft Office Word структурную схему содержания базового курса информатики по следующему образцу.



3. Практическое задание. В Microsoft Office Excel создайте диаграммы на основе представленной таблицы.

Месяц	Результаты уборки зерна (т)					
	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год
Август	36000	61 000	13000	65000	92000	30000
Сентябрь	45000	23000	36500	20000	63000	45500
Октябрь	42500	26500	82000	12500	98000	50000



4. Практическое задание. Создать в Microsoft Office Word представленную ниже таблицу методом рисования.

Отчет о покупках

Товар	Цена, руб.	понедельник		вторник		среда	
		Кол-во	стоимость	Кол-во	стоимость	Кол-во	стоимость
Хлеб	2,5	2	5	1	2,5	2	5
Масло	24	1	24	0	0	1	24
Сыр	22	1	22	1	22	0	0
Яблоки	5	3	15	2	10	0	0
Кефир	4	0	0	4	16	2	8
Творог	5	0	0	2	10	3	15

5. Практическое задание. В Microsoft Office Excel ввести предложенные данные и построить круговую диаграмму.

Вид деятельности	Количество часов
Сон	8
Учеба	6
Домашние задание	2
Развлечения	4
Спорт	4

6. Практическое задание. С помощью браузера Internet Explorer загрузить страницу поисковой системы yandex.ru и узнать следующую информацию: Когда была оформлена первая запись в «Книге рекордов Гиннеса», проиллюстрировать свой ответ, и сохранить информацию в текстовом документе.

7. Практическое задание. С помощью браузера загрузить страницу поисковой системы mail.ru и узнать, в каком году вышла передача «Поле чудес». Кто ее первый ведущий. Информацию скопировать в текстовый документ, сохранить фотографии первого ведущего.

8. Практическое задание. В текстовом документе средствами MS Word создать следующую таблицу и произвести форматирование текста по предложенному образцу.

Выровнять сверху по левому краю	Выровнять сверху по центру	Выровнятьсв ерху по правому краю	Направление текста	Направление текста
---------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------	-----------------------	-----------------------

Выровнять по центру по левому краю	Выровнять по центру	Выровнять по центру по правому краю	Направление текста	Направление текста
Выровнять снизу по левому краю	Выровнять снизу по центру	Выровнять снизу по правому краю	Направление текста	Направление текста

9. Используя табличный редактор Excel создать и заполнить таблицу заданного типа

Список обучающихся					
№ п/п	Фамилия	Год рождения	Рост	Вес	Примечание
1					
2					
3					
4					
5					
	Среднее значение:				

- Используя сортировку отсортировать фамилии по алфавиту
- Используя вставку функций рассчитать средний рост и вес учащихся
- Построить столбиковую диаграмму: по результатам веса;
- Сохранить под именем «Обучающиеся».

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основная литература:

1. Информатика: учебник /В.П. Омельченко, А.А. Демидова.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.-384с.
2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил.

2. Дополнительная литература:

1. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. - 3-е перераб. изд. - М. : Финансы и статистика, 2009

3. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал «Российское образование»
2. <http://window.edu.ru/window> - единое окно допуска к образовательным ресурсам
3. <http://eog.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
4. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. <http://window.edu.ru> - Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". Разделы: "Общее образование: Информатика и ИКТ", "Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии"
6. <http://fgou-vunmc.ru> - ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА». Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.

7. <http://mon.gov.ru> - Министерство образования и науки Российской Федерации
8. <http://rospotrebnadzor.ru> - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
9. <http://www.74.rospotrebnadzor.ru> - Управление Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области.
10. <http://www.consultant.ru> - Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
11. <http://www.crc.ru> - Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
12. <http://www.fcgsen.ru> - Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
13. <http://www.garant.ru> - Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система
14. <http://www.mednet.ru> - Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).
15. <http://www.minobr74.ru> - Министерство образования и науки Челябинской области.
16. <http://www.minzdravsoc.ru> - Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
<http://www.zdrav74.ru> - Министерство здравоохранения Челябинской области.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебной дисциплины ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП. 01 «Основы латинского языка с медицинской терминологией» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Основы латинского языка с медицинской терминологией», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	8
3	Фонд оценочных средств	11
3.1	Задания для текущего контроля	11
3.2	Задания для промежуточной аттестации	31
4	Критерии оценки	43
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	44

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.01 «Основы латинского языка с медицинской терминологией» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

1. правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;
2. читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу;
3. использовать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот);
4. выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства.

Знать:

1. элементы латинской грамматики и способы словообразования;
2. понятие "частотный отрезок";
3. частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов;
4. основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта;
5. 700 лексических единиц и основные рецептурные сокращения;
6. глоссарий по специальности.

Должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» и «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»:

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения;

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента;

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

Должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.01 «Основы латинского языка с медицинской терминологией» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам):

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания	Форма аттестации
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; читать и переводить рецепты, оформлять их по	Раздел 1. «Фонетика»	1. Упражнения для чтения; 2. Упражнения по расстановке ударения; 3. Упражнения на особенности произношения букв и буквосочетаний	Текущий контроль

<p>заданному нормативному образцу; использовать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот); выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологических характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>: элементы латинской грамматики и способы словообразования; понятие «частотный» отрезок; «частотные» отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов; основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта; 700 лексических единиц и основные рецептурные сокращения; глоссарий по специальности.</p>	<p>Раздел 2. «Морфология. Словообразование»</p>	<p>1. Составить словарь 2. Тестовые задания 3. Упражнения для перевода 4. Составить алгоритм согласования существительных с прилагательными</p>	Текущий контроль
	<p>Раздел 3. «Химическая номенклатура»</p>	<p>1. Упражнение «переведите на латинский язык»</p>	Текущий контроль
	<p>Раздел 4. «Рецептура» Раздел 5 Медицинская терминология</p>	<p>1. Прочитать и перевести рецепты. 2. Составить рецепты</p>	Текущий контроль
	<p>Экзамен</p>		Промежуточный контроль

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПОО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; - читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу; - использовать на латинском языке наименования химических 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка на практических занятиях; - оценка выполнения практического задания; - оценка индивидуальных творческих заданий; - оценка разработки лингвистического проекта; - оценка на экзамене.

соединений (оксидов, солей, кислот); - выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства;.	
знать: - элементы латинской грамматики и способы словообразования; - понятие "частотный отрезок"; - частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов; - основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта; - 700 лексических единиц и основные рецептурные сокращения; - глоссарий по специальности	- оценка на практических занятиях; - устный опрос; - письменный опрос; - тестовый контроль; - оценка результатов самостоятельной подготовки рефератов, презентаций; - оценка на экзамене.

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4-5 ПК 1.1-1.3	Тема 1.1. Фонетика	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 1 ОК 6 ПК 1.1-1.3	Тема 2.1. Морфология. Словообразование.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 6 ОК 4 ПК 2.1-2.2 ПК 1.1-1.3	Тема 2.2. Существительные 1-го склонения. Несогласованное определение	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 4 ОК 9 ПК 2.4 ПК 2.1-2.2 ПК 1.1-1.3	Тема 2.3 Общая характеристика латинских глаголов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 5 ПК 2.4 ПК 2.1-2.2 ПК 1.1-1.3	Тема 2.4 Существительные 2-го склонения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 1 ПК 2.4 ПК 2.1-2.2 ПК 1.1-1.3	Тема 2.5 Существительные 3-го склонения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 4 ОК 6 ПК 2.4 ПК 2.1-2.2 ПК 1.1-1.3	Тема 2.6 Существительные 4-го склонения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ОК 9 ПК 1.1-1.3	Тема 3.1 Химическая номенклатура	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 4 ОК 6	Тема 4.1 Рецепт	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 2.4 ПК 2.1-2.2 ПК 1.1-1.3				
--	------------------------------------	--	--	--	--

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Раздел: 1 Фонетика

Тема: Фонетика.

Упражнения «Особенности произношения букв и буквосочетаний»

Упражнение № 1. Прочитайте слова и подчеркните в них букву S – в том случае, если она произносится как - З: Sulcus, usus, neoplasma, ossa, dosis, serosus, suspensio, sanabilis, gargarisma.

Эталон ответа: Sulcus, usus, neoplasma, ossa, dosis, serosus, suspensio, sanabilis, gargarisma.

Упражнение № 2. Прочитайте и подчеркните слова, в которых сочетание NGU читается как НГВ: Pinguis, lingua, sanguifer, angulus, unguentum.

Эталон ответа: Pinguis, lingua, sanguifer, angulus, unguentum.

Упражнение № 3. Прочитайте и подчеркните слова, в которых сочетание ti читается как ци: Vitium, articulatio, intestinum, curatio, dentium, transplantatio.

Эталон ответа: Vitium, articulatio, intestinum, curatio, dentium, transplantatio

Упражнение № 4. Прочитайте и подчеркните слова с диграфами: Brachium, chondros, physiologia, catarrhus, phosphorus, thalamus.

Эталон ответа: Brachium, chondros, physiologia, catarrhus, phosphorus, thalamus.

Упражнения «Правила ударения»

Упражнение № 1. Определите долготу и краткость предпоследнего гласного, отметьте его соответствующим значком, поставьте ударение: Oleum, profundus, medulla, complexus, lagaena, contraho, oryza, diaeta, tibia, extensor.

Эталон ответа: Oleum, profundus, medulla, complexus, lagaena, contraho, oryza, diaeta, tibia, extensor.

Упражнение № 2. Определите долготу и краткость предпоследнего гласного, отметьте его соответствующим значком, поставьте ударение: Morbus, fissura, peritonaeum, lateralis, alveola, cerebrum, processus, gingiva, orbita, oculi, palpebra, scapularis, folium, Argentum, Glycyrrhiza, solutio

Эталон ответа: Morbus, fissura, peritonaeum, lateralis, alveola, cerebrum, processus, gingiva, orbita, oculi, palpebra, scapularis, folium, Argentum, Glycyrrhiza, solutio

Упражнения для чтения

Упражнение № 1. Прочитайте термины: Neoplasma (новообразование), intestinum (кишка), pancreas (поджелудочная железа), pneumonia (воспаление легких), oesophagus (пищевод), valvula (клапан), thorax (грудная клетка), spongiosus (губчатый), auscultatio (прослушивание), mandibularis (нижнечелюстной), rhinorrhagia (носовое кровотечение), articulatio (сустав), nephrophatia (заболевание почек).

Упражнение № 2. Прочитайте отрывок из труда древнеримского врача Корнелия Цельса «Восемь книг о медицине». «De humani corporis inferioribus partibus», «О нижних частях человеческого тела» Stomachus, qui intestinorum principium est, nervosus a septima spinae vertebra incipit; circa praecordia cum ventriculo committitur. Ventriculus autem, qui receptaculum cibi est, constat ex duobus tergoribus; isque inter lienem et jecur postitus.

Раздел 2 Морфология. Словообразование.

Тема: Имя существительное 1 – 2 склонений.

1. Составить словарь «Лексический минимум существительных первого и второго склонений», используя учебник Панасенко Ю.Ф., Основы латинского языка с медицинской терминологией [Электронный ресурс]: учебник / Панасенко Ю.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. Записать слова в словарной форме.

2. Задания в тестовой форме.

Выбрать один правильный ответ

Вариант 1

1. Как перевести на латинский – имя существительное:

а Verbum

б Declinatio

в Substantivum

г Casus

2. Как перевести на латинский язык – род женский:

а genus masculinum

б numerus pluralis

в genus femininum

г genus neutrum

3. По какому признаку определяется род имени существительного:

а по окончанию основы

б по окончанию Genetivus singularis
в по окончанию Nominativus singularis
г по окончанию Nominativus pluralis

4. Поставить слово настойка в родительный падеж единственного числа:

а tinctura
б tincturae
в tincturi
г tincturam

5. По какому признаку определяется склонение имени существительного:

а по окончанию основы
б по окончанию Nominativus singularis
в по окончанию Genetivus singularis
г по окончанию Nominativus pluralis

Вариант №2

Выбрать один правильный ответ.

1. Как перевести на латинский – род мужской

а genus neutrum
б numerous singularis
в genus masculinum
г genus femininum

2. Как перевести на латинский – склонение:

а numerus
б declinatio
в casus
г verbum

3. Перевести на русский – ключица:

а gutta
б clavicula

в scapula

г tibia

4. Поставить слово – ребро – в Accusativus singularis:

а costa

б costae

в costum

г costis

5. Поставить по порядку названия падежей на латинском языке:

а родительный

б дательный

в именительный

г винительный

Вариант №3

Выбрать один правильный ответ.

1. Какое окончание является признаком женского рода:

а um

б us

в a

г er

2. Какое окончание имеют существительные 1 – го склонения в родительном падеже единственного числа:

а ae

б a

в i

г arum

3. Как перевести на русский язык – numerous singularis:

а число множественное

б род женский

в число единственное

г род средний

4. Перевести на русский язык слово позвонок:

а costa

б clavicula

в vertebra

г scapula

5. Найти правильно написанную словарную форму существительного tincture:

а tinctura, I, f – настойка

б tinctura, ae, m – настойка

в tinctura, ae, f – настойка

г tincturae, a, f – настойка

Критерии оценки:

1. «5» - нет ошибок

2. «4» - допущены 1 ошибка

3. «3» - допущены 2 ошибки.

4. «2» - допущено более двух ошибок.

Вариант №4

1. Найти соответствия слов, находящихся в двух столбцах:

а Urtica

1. настойка

б Farfara

2. крапива

в tinctura

3. Мать – и – мачеха

г Convallaria

4. Ландыш

2. Найти соответствия:

а малоберцовая кость

1. scapula

б верхняя челюсть

2. fibula

в большеберцовая кость

3. maxilla

г лопатка

4. tibia

3. Найти соответствия:

- а трава
- б таблетка
- в вода
- г язык

4. Найти соответствия:

- а pneumonia
- б mandibula
- в urethra
- г cellula

5. Найти соответствия:

- а капсула
- б мята
- в шалфей
- г капля

Критерии оценки:

- «5» - нет ошибок
- «4» - допущено 1 ошибка
- «3» - допущено 2 ошибки.
- «2» - допущено более двух ошибок.

- 1. aqua
- 2. lingua
- 3. tabuletta
- 4. herba

- 1 нижняя челюсть
- 2. мочеиспускательный канал
- 3. клетка
- 4. воспаление легких

- 1. Salvia
- 2. Maentha
- 3. gutta
- 4. capsula

**Эталоны ответов к тестовым заданиям по теме
«Имя существительное 1 – 2 склонений»**

Вариант	1	Вариант	2		Вариант	3	Вариант	4
1	В		1	В	1	В	1	а – 2; б – 3; в – 1; г – 4;
2	В		2	Б	2	А	2	а – 2; б – 3; в – 4; г – 1;
3	В		3	Б	3	В	3	а – 4; б – 3; в – 1; г – 2;
4	Б		4	Ф	4	В	4	а – 4; б – 1; в – 2; г – 3;
5	В		5	Nominativus Genetivus Dativus	5	В	5	а – 4; б – 2; в – 1; г – 3;

				Accusativus Ablativus				
--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--

3. Упражнение: Перевести на русский язык. № 29 I.M. 1, 2, 5, 6, 9. учебник Панасенко Ю.Ф., Основы латинского языка с медицинской терминологией

Эталон ответа: 1. Аорта и артерии; 2. Сумки и влагалища; 5. Железы; 6. Вырезка нижней челюсти; 9. Сосок молочной железы.

Тема: «3, 4, 5, - е склонения имен существительных»

1. Составить словарь «Лексический минимум существительных третьего, четвертого и пятого склонений», используя учебник Панасенко Ю.Ф., Основы латинского языка с медицинской терминологией. Записать слова в словарной форме.

2. Выполнить упражнения

Упражнение 1. Написать существительные в словарной форме, определить склонение имен существительных. Прочитать. Apex, cor, pulmo, cortex, flos, sapo, dens, larynx, auris, thorax, curatio, cutis, febris, tussis, solutio, manus, plexus, processus, exitus, genu, decubitus, partus, textus, prolapsus, pruritus, vomitus, spiritus, usus, fasies, caries, rabies, scabies, species.

Эталон ответа

1. apex, icis, m, 3 – верхушка;	17. cor, cordis, n, 3 – сердце;
2. pulmo, onis, m, 3 – легкое;	18. flos, floris, m, 3 – цветок;
3. sapo, onis, m, 3 – мыло;	19. dens, dentis, m, 3 – зуб;
4. larynx, yngis, m, 3 – гортань;	20. auris, is, f, 3 – ухо;
5. thorax, acis, m, 3 – грудная клетка;	21. curatio, onis, f, 3 – лечение;
6. cutis, is, f, 3 – кожа;	22. febris, is, f, 3 – лихорадка;
7. tussis, is, f, 3 – кашель;	23. solutio, onis, f, 3 – раствор
8. manus, us, f, 4 – кисть руки;	24. plexus, us, m, 4 – сплетение
9. processus, us, m, 4 – отросток	25. exitus, us, m, 4 – исход;
10. genu, us, n, 4 – колено	26. decubitus, us, m, 4 – пролежень;
11. partus, us, m, 4 – рождение, роды;	27. textus, us, m, 4 – ткань;
12. prolapsus, us, m, 4 – выпадение;	28. pruritus, us, m, 4 – зуд;

13. vomitus,us,m,4 – рвота;	29. spiritus,us,m,4 – спирт;
14. usus,us,m,4 – употребление, применение;	30. fasies,ei,f,5 – лицо, поверхность;
15. caries,ei,f,5 – кариес;	31. rabies,ei,f,5 – бешенство;
16. scabies,ei,f,5 – чесотка	32. species,ei,f,5 – сбор.

Критерии оценки:

«5» - допущено 3 ошибки

«4» - допущено 6 ошибок

«3» - допущено 9 ошибок

«2» - допущено более ошибок.

Упражнение 2. Записать существительные в тетрадь в словарной форме, распределяя их в два столбика – 1. равносложные; 2. неравносложные. Прочитать. Дать письменное определение равносложных и неравносложных существительных

Cutis,corpus ,cortex, auris, apex, flos, tumor, liquor, carbo, odor, pharynx, vas, articulatio, pelvis, tussis, abdomen

Эталон ответа

<u>Равносложные существительные</u>	<u>Неравносложные существительные</u>
1. cutis, is, f, 3 – кожа	5 corpus, oris, n, 3 – тело
6 auris, is, f, 3 – ухо	1. cortex, icis, m, 3 - кора
7 pelvis, is, f, 3 – таз	2. apex icis, m, 3 – верхушка;
8 tussis is, f, 3 – кашель	3. los floris, m, 3 – цветок
	4. tumor, orism3 - опухоль
	5. liquor, oris, m, 3 - жидкость
	6. carbo, onis, m, 3 – уголь
	7. odor, oris, m, 3 – запах
	8. pharynx, yngis, m, 3 – глотка
	9. vas, vasis, n, 3 – сосуд
	10. articulatio, onis, f, 3 – сустав
	11. abdomen, inis, n, 3 – живот

Равносложные существительные – у которых количество слогов в родительном падеже единственного числа равно количеству слогов в именительном падеже единственного числа.

Неравносложные существительные – у которых количество слогов в родительном падеже единственного числа больше, чем в именительном падеже единственного числа.

Критерии оценки:

«5» - допущено 1 ошибка

«4» - допущено 2 ошибки

«3» - допущено 3 ошибки

«2» - допущено более ошибок.

Упражнение 3. Перевести на латинский язык. Учебник Панасенко Ю.Ф., Основы латинского языка с медицинской терминологией

Эталон ответа: 9. Ossia pelvis feminae, 11. Musculi abdominis, 13. Oedema pulmonum; М – Ф:4. Rhizoma cum radicibus Valerianae, 2. Semina Lini, 5. Emulsio seminum Cucurbitae.

Упражнение 2. Написать существительные в словарной форме, определить склонение имен существительных. Прочитать. Apex, cor, pulmo, cortex, flos, sapo, dens, larynx, auris, thorax, curatio, cutis, febris, tussis, solutio, manus, plexus, processus, exitus, genu, decubitus, partus, textus, prolapsus, pruritus, vomitus, spiritus, usus, facies, caries, rabies, scabies, species.

Эталон ответа

1. apex,icis,m,3 – верхушка;	17. cor,cordis,n,3 – сердце;
2. pulmo,onism3 – легкое;	18. flos,floris,m,3 – цветок;
3. sapo,onis,m,3 – мыло;	19. dens,dentis,m,3 – зуб;
4. larynx,ungis,m,3 – гортань;	20. auris,is,f,3 – ухо;
5. thorax,acis,m,3 – грудная клетка;	21. curatio,onis,f,3 – лечение;
6. cutis,is,f,3 – кожа;	22. febris,is,f,3 – лихорадка;
7. tussis,is,f,3 – кашель;	23. solutio,onis,f,3 –раствор
8. manus,us,f,4 – кисть руки;	24. plexus,us,m,4 – сплетение
9. processus,us,m,4 – отросток	25. exitus,us,m,4 – исход;
10. genu,us,n4 – колено	26. decubitus,us,m,4 – пролежень;
11. partus,us,m4 – рождение, роды;	27. textus,us,m,4 – ткань;
12. prolapsus,us,m,4 – выпадение;	28. pruritus,us,m,4 – зуд;

13. vomitus,us,m,4 – рвота;	29. spiritus,us,m,4 – спирт;
14. usus,us,m,4 – употребление, применение;	30. fasies,ei,f,5 – лицо, поверхность;
15. caries,ei,f,5 – кариес;	31. rabies,ei,f,5 – бешенство;
16. scabies,ei,f,5 – чесотка	32. species,ei,f,5 – сбор.

Критерии оценки:

- «5» - допущено 3 ошибки
- «4» - допущено 6 ошибок
- «3» -- допущено 9 ошибок
- «2» - допущено более ошибок.

Тема: «Имя прилагательное»

Упражнение 1. Составить алгоритм согласования существительных с прилагательными на примере словосочетания «горькая настойка»

Эталон ответа:

1. Определяем порядок слов в словосочетании: существительное – прилагательное;
2. Каждое слово записываем в словарной форме и определяем род существительного: *tinctura*, aе, f, 1 – настойка
amarus, а, m – горький, ая, ое
3. Выбираем из словарной формы прилагательного форму соответствующего рода: *Tinctura* – genus femininum следовательно следовательно – *amara*
4. По русскому словосочетанию определяем число и падеж имени существительного: Именительный падеж, единственное число
5. Ставим имя прилагательное в тот же падеж и число, пользуясь таблицей падежных окончаний: *tinctura amara*

Упражнение 2. Перевести на латинский язык: В правом глазу, поперечная мышца языка, перелом правой ключицы, чистый кодеин.

Эталон ответа: В правом глазу 1. В глазу правом: 2. *Oculus*, i, m, 2 – глаз; *dexter, tra, trum* – правый, ая, ое; *in* – в
3. *Oculus dexter*; 4. В глазу – ед.ч., тв.п.; 5. *In oculo dextro*

Поперечная мышца языка: 1. Мышца языка поперечная; 2. *Musculus*, i, m, 2 – мышца; *lingua*, ае, f, 1 – язык; *transversus*, а, m – поперечный, ая, ое; 3. *musculus transversus*; 4. Мышца – ед.ч, им.п., языка – ед.ч., род.п.; 5. *Musculus linguae transversus*

Перелом правой ключицы 1. Перелом ключицы левой; 2. Fractura, ae, f, 1 – перелом; clavicula, ae, f, 1 – ключица ; sinister, tra, trum – левый, ая, ое; 3. clavicula sinistra; 4. ключицы – ед.ч., род.п., перелом – ед.ч., им.п., 5. fractura claviculae sinistra

Чистый кодеин: 1. кодеин чистый; 2. Codeinum, i, n, 2 – кодеин; purus, a, um – чистый, ая, ое; 3. Codeinum purum; 4. Кодеин чистый ед.ч., им.п.,

Условия выполнения заданий: Перевести словосочетания на латинский язык, используя алгоритм согласования, записать в тетрадь.

Тема: «Глагол»

1. Задания в тестовой форме.

Вариант 1.

Отметить один правильный ответ

Текст заданий.

1. Как определить спряжение глагола:

а по окончанию основы

б по окончанию неопределенной формы

в по окончанию первого лица единственного числа

г по окончанию именительного падежа

2. К первому спряжению относятся глаголы, оканчивающиеся:

а ere

б ire

в are

г ere

3. Окончание глагола, стоящего в настоящем времени в первом лице:

а s

б o

в tus

г tis

4. Выберите глагол второго спряжения:

a recipere

б finire

в auscultare

г habere

5. Выберите глагол, стоящий в повелительном наклонении единственного числа:

a dare

б signo

в misce

г miscete

Вариант 2

Отметить один правильный ответ

Текст заданий.

1. Окончание – re – это признак глагола, стоящего в:

а повелительном наклонении единственного числа

б повелительном наклонении множественного числа

в неопределенной форме

г словарной форме

2. Глагол audio, ire – слушать относится к:

а первому спряжению

б второму спряжению

в третьему спряжению

г четвертому спряжению

3. Выберите глагол, стоящий в повелительном наклонении множественного числа:

a solvite

б misceo

в sanare

г signa

4. Определите спряжение глагола recipio, ere – брать:

- а первое
- б второе
- в третье
- г четвертое

5. Выберите перевод глагола legere:

- а учить
- б знать
- в читать
- г чувствовать

Вариант 3

Отметить один правильный ответ

Текст заданий

1. Выберите перевод глагола взбалтывать:

- а tegere
- б agitare
- в signare
- г terere

2. Повелительное наклонение глагола множественного числа образуется при помощи окончания:

- а o
- б te
- в re
- г mus

3. Что такое infinitivus:

- а настоящее время
- б прошедшее время
- в неопределенная форма
- г повелительное наклонение

4. Выбрать глагол, стоящий в infinitivus:

a vivere

б agita

в colate

г sano

5. Образовать от глагола palpo, are форму modus imperativus numerous singularis:

а palpa

б palpate

в palpare

г palpo

Вариант 4

Отметить один правильный ответ

Текст заданий

1. Ко второму спряжению относятся глаголы на:

а are

б ire

в ere

г ere

2. Выбрать перевод глагола – я смешиваю:

а miscere

б misceo

в miscete

г misce

3. Выбрать перевод глагола – обозначь:

а signo

б signate

в signa

г signare

4. Как сказать на латыни – пусть будет смешано:

а misce

б misceatur

в miscete

г misceantur

5. Перевести глагол fio, fieri:

а получаться

б учиться

в покрывать

г знать

Условия выполнения заданий:

1. в тестах отметить 1 правильный ответ;

Критерии оценки:

«5» - нет ошибок

«4» - допущены 1 ошибка

«3» - допущены 2 ошибки.

«2» - допущено более ошибок.

Эталоны ответов

вариант	1	вариант	2	вариант	3	Вариант 4
1	А		1 В	1	Б	1 В
2	В		2 Г	2	Б	2 Б
3	Б		3 А	3	В	3 В
4	Г		4 В	4	А	4 Б
5	В		5 В	5	А	5 А

Упражнение 1 Переведите на русский язык методом языковой догадки, записать глаголы в тетрадь

Agitare, sanare, servare, monstrare, donare, recipere, legere, finire, repetere, audire

Эталоны ответов

Взбалтывать, излечивать, хранить, показывать, давать, брать, читать, заканчивать, повторять, слушать

Тема «Латинские и греческие терминологические элементы: корни и приставки»

Упражнение 1. Записать в тетрадь основные ТЭ - греческие и латинские приставки и корни, объяснить их значение, используя учебник Ю.И. Городкова Латинский язык с54 – 59, 126, 140,

Вариант 1

Отметить один правильный ответ

Текст заданий

1. Дописать недостающую часть термина ослабление тонуса.....tonia:

а hyper

б hypo

в a

2. Дописать недостающую часть термина прекращение выделения желчи....cholìa:

а dys

б a

в supre

3. Потеря памяти.....mnesia:

а anti

б re

в a

4. Нарушение нормальной микрофлоры кишечника.....bacteriosis:

а de

б dys

в inter

5. Внутренняя оболочка сердца....cardium:

а epi

б endo

в exo

Вариант 2

Отметить один правильный ответ

Текст заданий

1. Объяснить значение термина osteomalacia:

- а размягчение костей
- б расстройство глотания
- в бессилие

2. Объяснить значение термина gastrotomia:

- а рассечение желудка
- б осмотр желудка
- в ушивание желудка

3. Объяснить значение термина bronchoectasia:

- а сужение бронхов
- б расширение бронхов
- в изображение бронхов

4. Объяснить значение термина tomographia:

- а получение рентгеновского изображения определенного слоя
- б инструментальное исследование
- в осмотр органа

5. Объяснить значение термина hypertrophia:

- а увеличение питания органа
- б отсутствие питания органа
- в затруднение питания органа

Критерии оценки:

- «5» - нет ошибок
- «4» - допущены 1 ошибка
- «3» - допущены 2 ошибки.
- «2» - допущено более ошибок.

Тема «Латинские и греческие терминологические элементы: корни и приставки»

Упражнение 1. Записать в тетрадь основные ТЭ - греческие и латинские приставки и корни, объяснить их значение, используя учебник Ю.И.Городкова Латинский язык с54 – 59, 126, 140,

Вариант 1

Отметить один правильный ответ:

Текст заданий

1. Дописать недостающую часть термина ослабление тонуса.....tonia:

а hyper

б hypo

в a

2. Дописать недостающую часть термина прекращение выделения желчи....cholìa:

а dys

б a

в supre

3. Потеря памяти.....mnesia:

а anti

б re

в a

4. Нарушение нормальной микрофлоры кишечника.....bacteriosis:

а de

б dys

в inter

5. Внутренняя оболочка сердца....cardium:

а epi

б endo

в exo

Вариант 2

Отметить один правильный ответ

Текст заданий

1. Объяснить значение термина osteomalacia:

а размягчение костей

б расстройство глотания
в бессилие

2. Объяснить значение термина gastrotomia:

а рассечение желудка
б осмотр желудка
в ушивание желудка

3. Объяснить значение термина bronchoectasia:

а сужение бронхов
б расширение бронхов
в изображение бронхов

4. Объяснить значение термина tomographia:

а получение рентгеновского изображения определенного слоя
б инструментальное исследование
в осмотр органа

5. Объяснить значение термина hypertrophia:

а увеличение питания органа
б отсутствие питания органа
в затруднение питания органа

6.Срок обслуживания рецептов с пометкой «statim» составляет

- а) 1 рабочий день
- б) 2 рабочих дней
- в) 5 рабочих дней
- г) 10 рабочих дней

Критерии оценки:

- «5» - нет ошибок
- «4» - допущены 1 ошибка
- «3» - допущены 2 ошибки.
- «2» - допущено более ошибок.

Эталон ответов

вариант	1	вариант	2	
1	б		1	а
2	б		2	а
3	в		3	б
4	б		4	а
5	б		5	а

Раздел 3 Химическая номенклатура.

Упражнение 1. Переведите на латинский язык, запишите в тетрадь

А) 1. Пероксид водорода. 2. Кислота уксусная концентрированная. 3. Витамин В или цианокобаламин. 4. Кислота хлористоводородная разведенная. 5. Сложный свинцовый пластырь. 6. Разбавленная серная кислота. 7. Восстановленное: железо в желатиновых капсулах. 8. Таблетки никотиновой кислоты с календулой.

Б) 1. Желтый оксид ртути, или осадочная желтая ртуть. 2. Таблетки глутаминовой кислоты, покрытые оболочкой. 3. Оксид кальция, или жженая известь. 4. Фенол чистый, или кислота карболовая кристаллическая. 5. Возьми хлористоводородной кислоты 5 капель. 6. Приготовь цинковую мазь для глаз. 7. Мазь салициловой кислоты 3%. 8. Серая ртутная мазь выдается в банке. 9. Белая ртутная мазь, или мазь белой осадочной ртути. 10. Таллиевый пластырь.

Раздел 4 Рецептатура

Тема: «Латинская часть рецепта»

Rp: Solutionis Novocaini 0,5% - 2ml
D.t.d. № 10 in ampullis
S:

Rp: Tincturae Valerianae 50 ml
D.t.d. № 2
S:

Rp: Natrii tetraboratis
Natrii hydrocarbonatis aa 20,0
Natrii chloride 10,0
Olei Mentae guttas III
Misce, fiat pulvis
Da. Signa:

Rp: Solutionis Viridis nitentis spirituosae 1% - 50 ml
Da. Signa:

Rp:Hydrargyri monochloridi
Lanolini
Vaselini ana 20,0
Misce, fiat unguentum
Da. Signa:

Rp:Infusi herbae Thermopsidis ex 6,0 – 180 ml
Elixiris pectoralis 6 ml
Misce.Da.Signa:

Упражнение 1. Прочитать рецепты

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Для аттестации по дисциплине ОП.1 «Основы латинского языка и медицинской терминологии» по специальности 33.02.01. «Фармация» подготовлен 31 билет по два вопроса каждый. Билеты составлены таким образом, что позволяет проверить знания и умения, обучающихся в рамках в соответствии с программой по дисциплине.

В экзаменационных вопросах проверяются основные теоретические знания и практическое их применение. Обучающиеся имеют возможность продемонстрировать практические навыки и умения.

Билеты № 1 - № 5 проверяют знания алфавита и правил чтения буквосочетаний и умение бегло читать медицинские термины в латинской транслитерации.

Билеты № 6 - № 7 проверяют знание наиболее часто употребляемых в терминологии глаголов и умение образовать повелительное наклонение, которое используется при выписывании рецептов.

Билеты № 8 - № 9 проверяют знания по теме «Имя существительное» и умение пользоваться информацией, которую можно извлечь из словарной формы имени существительного.

Билеты № 10 - № 12 проверяют знания лексического минимума и умение составлять термины, представляющие собой словосочетания с согласованным определением, опираясь на информацию, данную в словаре.

Билеты № 13 - № 14 проверяют знания лексического минимума и умение составлять термины, представляющие собой словосочетания с несогласованным определением.

Билеты № 15 – 16, № 22 – 24 проверяют знания лексического минимума в словосочетаниях и устойчивых выражениях.

Билеты № 17 - № 21 проверяют знания основных терминологических элементов, способность анализа медицинских терминов и их перевода с языка на язык, пользуясь законами терминоведения.

Билеты № 25 - № 31 проверяют знания лексического минимума, умение выписывать рецепты по правилам латинской грамматики и правилам выписывания рецептов.

Аттестация проводится в устной или письменной форме в зависимости от вопроса.

В пакет итоговой аттестации включены:

- пояснительная записка;
- экзаменационные билеты – 31;
- эталоны ответов;
- критерии оценки;
- перечень тем для подготовки к экзамену;
- глоссарий.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену.

I. Раздел «Фонетика».

1. Латинский алфавит.
2. Гласные и согласные, двугласные (дифтонги).
3. Особенности чтения некоторых букв.
4. Особенности чтения некоторых буквосочетаний.
5. Ударение, долгота и краткость слога.

II. Раздел «Морфология».

1. Глагол.
2. Глагольные формы, употребляемые в рецептах.
3. Образование форм повелительного наклонения.
4. Образование форм сослагательного наклонения.
5. **Имя существительное.**
6. Первое склонение.
7. Несогласованное определение.
8. Второе склонение.

9. Третье склонение.
10. Четвертое склонение.
11. Пятое склонение.
12. Название химических элементов, оксидов, оксидов и кислот.
13. Названия солей.
14. **Имя прилагательное.** Прилагательные 1-й группы.
15. Согласованное определение.
16. Прилагательные 2-й группы.

III. Рецепт.

1. Краткие сведения о рецепте.
2. Предлоги. Управление падежом существительного.

IV. Раздел «Словообразование».

1. Состав слова.
2. Терминоэлементы-приставки.
3. Терминоэлементы. Клиническая терминология.
4. Терминоэлементы-суффиксы. Патологические состояния.
5. Греко-латинские дублеты.
6. Частотные отрезки в названиях лекарственных средств.

Глоссарий

1. **Термин** – это слово или словосочетание, точно обозначающее определенное специальное понятие в науке, технике, производстве и т.д.
2. **Фонетика** – раздел языкознания, изучающий способы образования звуков речи и их акустические характеристики.
3. **Дифтонг** (двугласный) – сочетание двух разных гласных, которое произносится как один звук или слог.
4. **Диграф** – две буквы, читающиеся одним звуком.
5. **Морфология** – раздел грамматики, который изучает закономерности существования, образования и понимания форм слов различных частей речи.
6. **Infinitivus** – инфинитив, неопределенная форма глагола.

7. **Спряжение** – изменение по лицам и числам.
8. **Modus Imperativus** – повелительное наклонение.
9. **Modus Coniunctivus** – сослагательное наклонение (условное).
10. **Activum** – действительный залог (активный).
11. **Passivum** – страдательный залог (пассивный).
12. **Genus** – род.
13. **Masculinum** – мужской.
14. **Femininum** – женский.
15. **Neutrum** – средний.
16. **Singularis** – единственный.
17. **Pluralis** – множественный.
18. **Casus** – падеж.
19. **Nominativus** – именительный падеж.
20. **Genetivus** – родительный падеж.
21. **Accusativus** – винительный падеж.
22. **Ablativus** – творительный падеж.
23. **Склонение** – изменение по числам и падежам.
24. **Основа** слова – вся неизменяемая часть слова без окончания.
25. **Согласованное определение** – это сочетание существительного и прилагательного, согласованные которые согласованы по роду, числу и падежу.
26. **Несогласованное определение** – это сочетание двух существительных, одно из которых стоит в именительном падеже, а другое – в родительном.
27. **Рецепт** – письменное, составленное по установленной форме обращение врача в аптеку об изготовлении и отпуске больному лекарства с указанием способа его употребления.
28. **ТЭ** – терминологические элементы – корневые и словообразовательные элементы (приставки, суффиксы), имеющие стабильное значение в терминологии, входящие в состав многих терминов.
29. **ГЛД** – греко-латинские дублеты – самостоятельные слова и совпадающие с ними по значению корневые элементы сложных слов и приставки латинского и греческого происхождения.

30. **Частотные отрезки** – словесные отрезки, имеющие определенное значение, несущие некоторую информацию о химическом составе, терапевтической эффективности или фармакологической характеристике лекарственного средства.

31. **ООД** – ориентировочная основа действий – последовательность действий, алгоритм.

32. **Равносложные** слова – такие слова, у которых количество слогов в родительном падеже единственного числа равно количеству слогов в именительном падеже единственного числа.

33. **Неравносложные** слова – такие слова, у которых количество слогов в родительном падеже единственного числа больше, чем количество слогов в именительном падеже единственного числа.

34. **Анион** – отрицательно заряженный ион.

35. **Катион** – положительно заряженный ион.

Перечень билетов для экзамена по учебной дисциплине ОП. 01 «Основы латинского языка и медицинской терминологии» Специальность: 33.02.01. Фармация

Билет № 1

1. Что такое «терминоэлемент»? Назвать Т,Э.- приставки.

2. Прочитайте слова, соблюдая правила постановки ударения.

Protozōa, unguis, angūlus, quintus, phalanx, typhus, dexter, cholēra, zoster, sphincter, functio, hygiēna, vitium cordis, squāma, intestīnum, gingivītis, ischiadīcus, aequālis, aqua Menthae.

Билет № 2

1. Какова история латинского языка? Какое влияние он оказал на современные языки?

2. Прочитайте слова, соблюдая правила постановки ударения.

Amygdāla, aethereus, rhizōma, Glycerīnum, ophthalmīcus, pharynx, cicatrix, squamōsa, ischurīa, dystrophīa, ischaemīa, solutio, combustio, systōle, adhaesīvus, cerebellum, fossa, jugulāris, apnoë, cyanīdum, junctūra.

Билет № 3

1. Сколько спряжений у латинского глагола? Словарная форма? Как образуется форма повелительного наклонения единственного и множественного числа?

2. Прочитайте слова, соблюдая правила постановки ударения.

Cartillāgo, jersinia pestis, praematūrus, coccygēus, Aloë, homeostāsis, Hyoscyāmus, glucōsum, jejūnum, operatio, ostium, Schizandra, Rheum, Strophanthīnum, cachexīa, aether, pharmācon, terminatio, inguinālis, splanchnologia.

Билет № 4

1. Словарная форма имени существительного? Что можно определить по словарной форме?
2. Прочитайте слова и словосочетания, соблюдая правила постановки ударения.

Vasa sanguinea, sphincter, rheumatismus, squama, oesophāgus, erythrocytus, herpes zoster, palpato, hydrothōrax, atherosclerōsis, Sphaerophŷsa, Gentiana, Hippophaë, Schizandra chinensis, Glycyrrhīza seu Liquiritia, Camphōra.

Билет № 5

1. По какому признаку определяется склонение и род существительного в латинском языке?
2. Прочитайте слова и словосочетания, соблюдая правила постановки ударения.

Cinereus, complexus, Althaea, articulatio humeri, Hydrogenii peroxŷdum, occipitalis, processus mastoideus, vasa sanguinea, Convallaria majālis, gossypium, vibrio cholerae asiatica, febris haemorrhagica, ischiadicus.

Билет № 6

1. Назовите буквы латинского алфавита, особенности их произношения.
2. Запишите глаголы, переведите, определите спряжение, образуйте формы повелительного наклонения единственного и множественного числа, запишите, прочитайте.

Recipere, signare, miscere, sterilisare, dividere, repetere, dare, coquere, audire, vertere.

Билет № 7

1. Грамматические категории имени существительного.
2. Запишите глаголы, переведите, определите спряжение, образуйте формы повелительного наклонения единственного и

множественного числа, запишите, прочитайте.

Auscultare, addere, finire, palpare, diluere, filtrare, solvere, praeparare, valere, infundere.

Билет № 8

1. Дайте определение дифтонгов и диграфов. Расскажите правила их чтения, приведите примеры слов с ними.
2. Определите род, склонение имен существительных, выделите основу, прочитайте.

pasta, ae, f	species, ei, f
succus, i, m	articulatio, onis, f
dosis, is, f	cornu, us, n
cortex, icis, m	tinctura, ae, f

fructus, us, m

unguentum, i, n

Билет № 9

1. Расскажите правила постановки ударения в латинских словах.
2. Определите род, склонение имен существительных, выделите основу, прочитайте.

globūlus, i, m

Papāver, ěris, n

costa, ae, f

ganglion, i, n

apex, ĩcis, m

narcōsis, is, f

genu, us, n

Mentha, ae, f

caries, ěi, f

exĭtus, us, m

Билет № 10

1. Что такое несогласованное определение? Как используется несогласованное определение в медицинской терминологии?
2. Переведите словосочетания на латинский язык, запишите, прочитайте.
Простой порошок, сложный порошок, горькая настойка, эластичная капсула, растительное масло, медицинский эфир, чистый сок, черное стекло.

simplex, ĩcis pulvis, ěris, m dexter, tra, trum ocūlus, i, m

compositus, a, um tinctūra, ae, f oleum, i, n medicinālis, e

amārus, a, um capsūla, ae, f vegetabilis, e succus, i, m

elastĭcus, a, um morbus, i, m aether, ěris, m purus, a, um

Билет № 11

1. Что такое согласованное определение? Расскажите алгоритм согласования существительного с прилагательным.
2. Переведите словосочетания на латинский язык, запишите, прочитайте.

Чистый кодеин, сложный пластырь, правая вена, сухой экстракт, прямокишечная свеча, растворимый порошок, камфорное масло, медицинская капсула.

purus, a, um capsūla, ae, f suppositorium, i, n

compositus, a, um extractum, i, n pulvis, ěris, m

dexter, tra, trum	oleum, i, n	vena, ae, f			
simplex, ĩcis	dyspepsĭa, ae, f	siccus, a, um	emplastrum, i, n	Codeĭnum, i, n	medicinālis, e
rectālis, e	solubĭlis, e	camphorātus, a, um			

Билет № 12

1. Что такое рецепт? Из каких частей состоит рецепт?

2. Переведите словосочетания на латинский язык, запишите, прочитайте.

Жидкий экстракт, успокаивающая настойка, чистый вазелин, простое лекарство, эндокринная железа, грудной позвонок, прямая мышца, сложный настой, крупный порошок, натуральный сок.

purus, a, um	extractum, i, n
fluidus, a, um	tinctūra, ae, f
naturalis, e	pulvis, ěris, m
thoracĭcus, a, um	glandŭla, ae, f
simplex, ĩcis	Vaselĭnum, i, n
sedatĭvus, a, um	remedium, i, n
endocrĭnus, a, um	infŭsum, i, n
rectus, a, um	muscŭlus, i, m
grossus, a, um	vertĕbra, ae, f
compositus, a, um	succus, i, m

Билет № 13

1. Латинская часть рецепта.

2. Переведите словосочетания на латинский язык, запишите, прочитайте.

Головка ребра, тело языка, настойка красавки, мятная вода, трава ромашки, таблетка анальгина, масло вазелиновое, отвар травы мяты, экстракт ревеня, капля настоя.

Билет № 14

1. Что такое «греко-латинские дублеты»? Назовите их.

2. Переведите словосочетания на латинский язык, запишите, прочитайте.

Тело позвонка, вена языка, настойка ландыша, трава мяты, капля воды, таблетка валидола, масло шиповника, отвар травы ромашки, экстракт красавки, почка березы.

Билет № 15

1. Назовите наиболее употребительные латинские и греческие терминологические элементы-приставки. Приведите примеры терминов с

этими приставками.

2. Прочитайте словосочетания и предложения и переведите их на русский язык, запишите перевод.

Cortex cerebri, species sedativa, dosis pro die, decoctum corticis Quercus, ad usum externum, infusum foliorum Salviae, da in vitro nigro, venae nasales externae, solutio Natrii chloridi isotonica pro injectionibus, infusum radicis Althaeae.

Билет № 16

1. Что такое терминологические элементы? Назовите некоторые наиболее употребительные корневые терминологические элементы. Приведите примеры терминов с этими ТЭ.

2. Прочитайте словосочетания и предложения и переведите их на русский язык, запишите перевод.

Oculi et nasus hominis, species polyvitaminosae, dosis pro dosi, sirupus fructuum Rosae vitaminisatus, ad usum internum, pulvis foliorum Digitalis, infusum herbae Thermopsisidis, systema nervosum centrale, solutio Folliculini pro injectionibus, infusum radicis Valerianaе.

Билет № 17

1. Греческие ТЭ. Примеры слов.

2. Прочитайте, разделите термины на ТЭ, объясните их значение письменно.

Hyperthermia, dystrophia, haemophilia, gastropathia, neuralgia, myocarditis, osteoma, cardiographia, haemotransfusio, stomatologia.

Билет № 18

1. Какие существительные относятся ко 2 склонению? Назовите особенности склонения существительных среднего рода. Как

образуются названия лекарственных веществ?

2. Прочитайте, разделите термины на ТЭ, объясните их значение письменно.

Dystonia, hypertrophia, hypoglycaemia, gastroscopia, myoma, neurōsis, nephritis, angiosclerosis, leucocyturia, megarectum.

Билет № 19

1. Какие существительные относятся к 1-му склонению?
2. Прочитайте, разделите термины на ТЭ, письменно объясните их значение.
Pathologia, atrophia, hyperglycaemia, myocardium, bronchitis, scleroma, gastralgia, hydrothorax, angiographia, megaduodenum.

Билет № 20

1. Расскажите о существительных греческого происхождения на-е (1-го склонения) и на-он (2-го склонения).
2. Прочитайте, разделите термины на ТЭ, письменно объясните их значение.
Hypotonia, dyspepsia, myalgia, hypocalcaemia, tonsillitis, angioma, nephropathia, hydropericardium, uraemia, oligotrophia.

Билет № 21

1. Грамматические категории имени прилагательного. На какие группы делятся прилагательные? Какие прилагательные относятся к 1-й группе?
2. Прочитайте, разделите термины на ТЭ, письменно объясните их значение.
Hypertonia, neuropathia, encephalographia, gastritis, myalgia, nephroma, arteriosclerosis, pneumopericardium, haematuria, pyodermia.

Билет № 22

1. Расскажите о прилагательных 2-й группы.
2. Переведите предложения на латинский язык, запишите и прочитайте.
Возьми сколько требуется. Смешай, пусть получится мазь. Выдай в ампулах. Выдай в черном стекле. Выдай в вощёной бумаге. Выдай в таблетках. Свечи с экстрактом красавки. Возьми таблетки анальгина 0,5 числом 10. Выдай такие дозы числом 20. Срочно для автора.

Билет № 23

1. Как образуются названия групп лекарственных средств по их фармакологическому действию?
2. Прочитайте и письменно переведите предложения на русский язык.
Vene audi. Vene auscultate. Signa exacte. Praepara statim. Fini filtrare. Bis repetite. Vale collega ! Noli nocere ! Praepara pilulas et da. Adde tincturam Menthae.

Билет № 24

1. Названия химических элементов? Как образуются названия оксидов и кислот?

2. Прочитайте предложения и письменно переведите их на русский язык.

Solve in aqua. Forma pilūlas ex massa pilulārum. Pone tabulettam sub linguam. Praepāra aquam Amygdalārum amarārum.

Recīpe olei Terebinthīnae et Axungiae porcīnae ana 15,0 et praepāra unguentum. Tinctūra Valeriānae remedium sedatīvum est.

Coque flores Chamomillae in aqua. Recīpe 30 ml extracti Leonūri fluidi. Da medicamentum pro auctōre. Da in scatūla.

Terebinthīna, ae, f – терпентин, живица

axungia, ae, f – жир, сало

porcīnus, a, um – свиной

Leonūrus, i, m – пустырник

Билет № 25

1. Особенности существительных третьего склонения

2. Выпишите рецепт, соблюдая правила оформления. Без сокращений. Прочитайте.

Возьми 1 грамм борной кислоты, 5 грамм салициловой кислоты, 25 грамм оксида цинка, 50 грамм чистого талька.

Смешай, пусть получится порошок. Выдай. Обозначь: Присыпка.

Билет № 26

1. Как образуются названия солей в латинском языке?

2. Выпишите рецепт, соблюдая правила оформления. Без сокращений. Прочитайте.

Возьми поровну по 10 грамм цветков ромашки, травы тысячелистника, травы полыни горькой, листьев мяты перечной, листьев шалфея.

Смешай, пусть получится сбор. Выдай. Обозначь: по столовой ложке на стакан кипящей воды.

Билет № 27

1. Суффиксы, участвующие в образовании названий патологических состояний.

2. Выпишите рецепт, соблюдая правила оформления. Без сокращений. Прочитайте.

Возьми 0,15 грамма ментола, поровну по 0,75 граммов кислоты борной порошкообразной и оксида цинка, 15 грамм вазелина. Смешай, пусть получится мазь. Выдай. Обозначь: Мазь для носа.

Билет № 28

1. Расскажите о частотных отрезках в названиях лекарственных средств.

2. Выпишите рецепт, соблюдая правила оформления. Без сокращений. Прочитайте.

Возьми 0,05 грамма порошка листьев наперстянки, 0,3 грамма сахара. Смешай, пусть получится порошок. Выдай такие дозы числом 12. Обозначь: По 1 порошку 3-4 раза в день.

Билет № 29

1. Расскажите о 6-й части рецепта.
2. Выпишите рецепт, соблюдая правила оформления. Без сокращений. Прочитайте.
Возьми поровну по 10 грамм резорцина и кислоты карболовой, 1 грамм тимола, 2 грамма буры, 15 мл. глицерина, 50 мл. спирта винного ректифицированного, дистиллированной воды до 500 мл. Смешай. Выдай. Обозначь: Обтирать кожу при зуде.

Билет № 30

1. Предлоги латинского языка?
2. Выпишите рецепт, соблюдая правила оформления. Без сокращений. Прочитайте.
Возьми поровну по 20 грамм буры и натрия гидрокарбоната, 10 грамм натрия хлорида, 3 капли масла мятного. Смешай, пусть получится порошок. Выдай. Обозначь: По 1 чайной ложке на стакан воды (для полоскания горла).

Билет № 31

1. Какие существительные относятся к 4-му и 5-му склонениям?
2. Выпишите рецепт, соблюдая правила оформления. Без сокращений. Прочитайте.
Возьми 0,45 г. натрия хлорида, поровну по 0,1 г. натрия гидрокарбоната, кальция хлорида и калия хлорида, 0,5 г. глюкозы, 500 мл. воды для инъекций.
Смешать. Простерилизовать! Выдать.
Обозначить: Для введения в вену (капельно)

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Бехтер, А. П. Латинский язык и основы медицинской терминологии : учебник / А. П. Бехтер. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2017. — 140 с. — ISBN 978-5-288-05728-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105331>
2. Латинский язык : учебное пособие / составители Т. И. Добрыдина [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8353-2435-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134335>

Дополнительная литература:

1. Элементы латинского языка и основ медицинской терминологии [Электронный ресурс]: учебник / Городкова Ю. И. - Изд. 2-е, доп - М. : Медицина, 2001.
2. Латинский язык и основы медицинской терминологии [Электронный ресурс] / Марцелли А.А. - Изд. 5-е, испр. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - (Среднее профессиональное образование)
3. Словарь латинско-русский русско-латинский для медицинских колледжей [Электронный ресурс] / А. А. Швырев, М. И. Муранова. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2012.

Информационные электронные ресурсы:

справочники, словари, обучающие и контролирующие программы, тесты для диагностики уровня знаний.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.02 «Анатомия и физиология человека» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Анатомия и физиология человека», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПОО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	5
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	5
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	5
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	8
3	Фонд оценочных средств	13
3.1.	Задания для текущего контроля	13
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и аккредитации	64
4	Критерии оценки	70
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	71

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 «Анатомия и физиология человека» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

Знать

основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;
строение тканей, органов и систем, их функции.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.02 «Анатомия и физиология человека» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания	Форма аттестации
ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по требованию к санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности; 2. Точность и качество соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных	Текущий контроль

	<p>противопожарной безопасности;</p> <p>3. Демонстрация навыков соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при работе на занятии</p>	<p>работ по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен ОП.2 	
<p>ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь</p>	<p>1. Демонстрация навыков оказания первой медицинской помощи</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; <p>- оценка выполнения контрольных работ по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен ОП.2 	<p>Текущий контроль</p>
<p>ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности</p>	<p>Соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при работе на занятии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места; - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима; - соблюдение правил ТБ при работе с реактивами, стеклянной посудой, нагревательными приборами, электрооборудованием. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; <p>- оценка выполнения контрольных работ по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен ОП.2 	<p>Текущий контроль</p>

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Эффективное решение и правильный выбор в условиях смены технологий профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p>	
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия</p>	<p>Толерантность во взаимодействии со всеми потребителями медицинских услуг, с коллегами (вне зависимости от социальных, культурных и религиозных различий).</p>	<p>Наблюдение в процессе выполнения учебной работы</p>	
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку</p>	<p>Соблюдение норм профессиональной этики, умение обладать нравственными качествами и состраданием</p>	<p>Наблюдение</p>	
<p>ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p>Активное участие в различных мероприятиях, связанных с укреплением здоровья, и выполнение жизненных и профессиональных целей</p>	<p>Наблюдение</p>	
<p>Уметь: – Ориентироваться в топографии и функциях органов и систем. Знать: – Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; – Строение тканей, органов и систем, их функции.</p>	<p>Экзамен</p>		<p>Итоговый контроль</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.	Оценка соответствия продукта учебной деятельности заданным критериям при выполнении практического задания на экзамене.
Знать: - строение человеческого тела и функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	Устный и письменный индивидуальный опрос. Тестовый контроль с применением информационных технологий. Решение ситуационных задач. Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся на занятиях по разделам, на экзамене по дисциплине

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 11 ОК 12 ПК 1.6	Тема 1.1. Ткани	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11 ПК 1.7	Тема 2.1. Кровь: состав, свойства, функции.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 11 ОК 12 ПК 1.6	Тема 2.2. Форменные элементы крови	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ПК 2.4	Тема 3.1. Кость как орган. Соединения костей	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 11 ОК 12 ПК 1.6	Тема 3.2. Скелет туловища	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ПК 2.4	Тема 3.3. Скелет конечностей	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9-10 ПК 1.7	Тема 3.4. Скелет головы – череп	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9-10 ПК 1.7	Тема 3.5. Мышцы головы, шеи, туловища	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11-12 ПК 1.6-1.7	Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях нервной системы. Спинальный мозг: строение и	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 2.4	функции			
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11-12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4	Тема 4.2. Головной мозг	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9-10 ПК 1.7	Тема 4.3. Высшая нервная деятельность.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11-12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4	Тема 4.4. Периферическая нервная система. Черепно- мозговые нервы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11-12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4	Тема 5.1. Эндокринные железы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9-10 ПК 1.7	Тема 6.1. Морфологическая характеристика дыхательной системы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11-12	Тема 6.2. Функциональная характеристика дыхательной системы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.6-1.7 ПК 2.4				
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11-12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4	Тема 7.1. Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы. Полость рта. Глотка. Пищевод	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11-12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4	Тема 7.2. Желудок, строение и пищеварение. Печень, поджелудочная железа, строение и функции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11-12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4	Тема 7.3. Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение. Обмен веществ и энергии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11 ПК 1.6-1.7	Тема 8.1. Мочевая система	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2	ОК 9-10	Тема 8.2.	2	Устный опрос	Экзамен

У: 1	ПК 1.7	Половая система		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11 ПК 1.6-1.7	Тема 9.1. Общие вопросы сердечно - сосудистой системы Сердце: строение и работа.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9-10 ПК 1.7	Тема 9.2 Артерии большого круга кровообращения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 9 ОК 11 ПК 1.6-1.7	Тема 9.3 Вены большого круга кровообращения Лимфатическая система	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы).

Раздел 1: Учение о тканях.

1. Ткань состоит из

- А) органоидов и мембран;
- Б) органоидов и межклеточного вещества;
- В) клеток и межклеточного вещества.

2. Какая особенность строения характерна для плотно - волокнистой соединительной ткани?

- А) наличие большого количества межклеточного вещества;
- Б) эластичные волокна переплетаются, плотно прилегают друг к другу;
- В) клетки способны сокращаться

3. Какая система координирует работу всех органов?

- А) сердечно-сосудистая;
- Б) дыхательная;
- В) нервная

4. Какая ткань относится соединительной ткани?

- А) поперечнополосатая;
- Б) гиалиновая;
- В) гладкая мышечная

5. К какой ткани относится кровь?

- А) эпителиальной;
- Б) соединительной;
- В) мышечной

6. Эпителиальная ткань

- А) образует железы;
- Б) обладает сократимостью;
- В) состоит из ретикулярных клеток

7. Что происходит с клеткой при повышении концентрации солей в окружающей среде?

- А) вода выходит и клетка сжимается;
- Б) вода устремляется в клетку и клетка набухает

8. Какие ткани входят в состав внутренних органов?

- А) эпителиальной;
- Б) соединительной;
- В) все типы ткани

9. Эпителий все клетки которого достигают базальной мембраны называется?

- А) однослойный эпителий;
- Б) многослойный эпителий;

10. Где содержится грубоволокнистая ткань?

- А) в швах черепа;
- Б) в костях

11. Из какой ткани образована ушная раковина?

- А) из гиалиновой хрящевой ткани;
- Б) из эластической хрящевой ткани;
- В) из коллагеноволоконистой ткани

12. Укажите соединительную ткань с особыми свойствами?

- А) ретикулоэндотелиальная ткань;
- Б) рыхлая волокнистая ткань;
- В) из эластической хрящевой ткани;

13. Какие отростки проводят нервные импульсы к телу нервной клетки?

- А) аксоны;
- Б) дендриты

14. Чем образованы чувствительные нервные окончания?

- А) разветвлениями дендритов;
- Б) разветвлениями аксонов;

15. Что является рабочей поверхностью паренхиматозных органов?

- А) полость;

Б) паренхима

16. Совокупность клеток, сходных по строению и функциям называют...

А) органом;

Б) тканью;

В) системой органов

17. Какая особенность строения характерна для рыхлой волокнистой соединительной ткани?

А) наличие большого количества межклеточного вещества;

Б) эластичные волокна переплетаются, плотно прилегают друг к другу;

В) клетки способны сокращаться

18. Какая система координирует работу всех органов посредством химических реакций?

А) эндокринная;

Б) дыхательная;

В) нервная

19. Какая ткань относится мышечной ткани?

А) поперечнополосатая;

Б) гиалиновая;

В) рыхлая волокнистая

20. К какой ткани относится костная ткань?

А) эпителиальной;

Б) соединительной;

В) мышечной

21. Мышечная ткань

А) образует железы;

Б) обладает сократимостью;

В) состоит из ретикулярных клеток

22. Что происходит с клеткой при понижении концентрации солей в окружающей среде?

А) вода выходит и клетка сжимается;

Б) вода устремляется в клетку и клетка набухает

23. Какие ткани входят в состав внутренних органов

- А) эпителиальной;
- Б) соединительной;
- В) все типы ткани

24. Эпителий клетки которого лежат свободно, лишь первый ряд достигает базальной мембраны называется?

- А) однослойный эпителий;
- Б) многослойный эпителий;

25. Где содержится тонковолокнистая ткань?

- А) в швах черепа;
- Б) в костях

26. Из какой ткани образованы межпозвоночные диски?

- А) из гиалиновой хрящевой ткани;
- Б) из эластической хрящевой ткани;
- В) из коллагеноволокнистой ткани

27. Какие клетки несут все функции нервной системы?

- А) нейроны;
- Б) нейроглии

28. Какие отростки проводят нервные импульсы от тела нервной клетки?

- А) аксоны;
- Б) дендриты

29. Чем образованы двигательные нервные окончания?

- А) разветвлениями дендритов;
- Б) разветвлениями аксонов;

30. Что содержит слизистая оболочка?

- А) железы;
- Б) сосуды

Эталоны ответов к тестовым заданиям по разделу 1 «Учения о тканях»

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	В	6	А	11	Б	16	Б	21	Б	26	В
2	Б	7	А	12	А	17	А	22	Б	27	А

3	В	8	В	13	Б	18	А	23	В	28	А
4	Б	9	А	14	А	19	А	24	Б	29	Б
5	Б	10	А	15	Б	20	Б	25	Б	30	А

Раздел 3: Опорно-двигательный аппарат

1. Что относится к непрерывным соединениям костей?

- а) синдесмоз;
- б) синхондроз;
- в) диартроз

2. Сколько костей участвует в образовании простого сустава?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3

3. Что включает в себя скелет туловища?

- а) позвоночный столб, грудина и ребра;
- б) лопатка, ключица, позвоночный столб, грудную клетку

4. Какой позвонок не имеет тела и остистого отростка?

- а) осевой;
- б) атлант;

5. У каких позвонков самые длинные и направлены книзу остистые отростки?

- а) грудных;
- б) поясничных

6. Тела каких позвонков более массивные?

- а) крестцовых;
- б) поясничных

7. В каких отделах позвонки срастаются между собой?

- а) крестцовом;
- б) копчиковом

8. В каких отделах позвоночного столба имеется кифоз?

- а) шейном;

- б) грудном;
- в) поясничном

9. Какие кости образуют грудную клетку?

- а) грудина;
- б) 12 грудных позвонков;
- в) 12 пар ребер

10. Сколько вырезок на наружном крае тела и рукоятки грудины?

- а) 10;
- б) 12;
- в) 7

11. Какие ребра называются ложными?

- а) которые соединяются с грудиной;
- б) которые заканчиваются в мышцах передней брюшной стенки;
- в) которые соединяются не с грудиной, а с вышележащим ребром

12. Где находится локтевая кость?

- а) на внутренней стороне предплечья;
- б) на наружной стороне предплечья

13. Указать кости запястья...

- а) ладьевидная;
- б) трапецевидная;
- в) гороховидная;
- г) кубовидная

14. Какие из нижеперечисленных костей относятся к скелету нижних конечностей?

- а) таз, бедренная кость, надколенник, кости голени, кости стопы;
- б) бедренная кость, надколенник, кости голени, кости стопы

15. При отсутствии подходящей шины при переломе большой берцовой кости возможно

- а) прибинтовать больную ногу к здоровой
- б) иммобилизовать конечность при помощи клея и брезента
- в) иммобилизовать конечность при помощи скотча

г) доставить пострадавшего в медицинское учреждение

16. Какие кости относятся к тазовому поясу?

а) крестец, подвздошная, седалищная и лонная;

б) подвздошная, седалищная и лонная

17. Указать кости стопы...

а) таранная, пяточная;

б) ладьевидная, кубовидная, клиновидные кости;

в) кости плюсны;

18. Какие отделы различают в черепе?

а) лицевой;

б) лобный;

в) мозговой

19. Указать кости лицевого черепа...

а) верхняя челюсть;

б) сошник;

в) решетчатая кость

20. Какая кость черепа имеет канал внутренней сонной артерии и является костной частью канала слуховой трубы?

а) височная кость;

б) затылочная кость

в) теменная кость

21. При помощи чего соединяются кости черепа?

а) синдесмоз;

б) синостоз

22. При помощи чего соединяются кости позвоночного столба?

а) синдесмоз;

б) синхондроз

23. Что относится к прерывным соединениям костей?

а) синдесмоз;

б) синхондроз;

в) диартроз

24. Какой позвонок имеет зубовидный отросток?

а) осевой;

б) атлант;

25. Лордоз-это....

а) изгиб обращенный выпуклостью вперед;

б) изгиб обращенный выпуклостью назад

26. Какие ребра называются истинными?

а) которые соединяются с грудиной;

б) которые заканчиваются в мышцах передней брюшной стенки;

в) которые соединяются не с грудиной, а с вышележащим ребром

27. Какие из нижеперечисленных костей относятся к поясу свободной верхней конечности?

а) ключица, лопатка, плечевая кость, кости предплечья, кости кисти;

б) плечевая кость, кости предплечья, кости кисти

28. К какому возрасту срастаются кости таза?

а) к 6 годам;

б) к 16 годам

29. Какие суставы являются сложными?

а) плечевой;

б) локтевой;

в) коленный

30. Что образует гладкомышечная ткань?

а) внутренние органы;

б) скелетные мышцы;

31. Какая часть мышц является подвижной?

а) верхний конец;

б) точка прикрепления

32. Указать мышцы спины..

- а) трапецевидная;
- б) ромбовидная;
- в) лестничная

33. Куда прикрепляется широчайшая мышца спины?

- а) к гребню бугорка плечевой кости;
- б) к 4-м нижним ребрам

34. Указать особенность мимических мышц....

- а) образуют апоневрозы;
- б) лишены фасций

35. Указать особенность надчерепной мышцы...

- а) состоит из обширного апоневроза;
- б) вплетается в кожу черепа

36. Что происходит при сокращении круговой мышцы рта?

- а) замыкает рот;
- б) открывает рот

37. В чем участвует щечная мышца?

- а) способствует передвижению пищевого комка;
- б) поднимает нижнюю челюсть

38. Какие мышцы шеи участвуют в акте глотания и членораздельной речи?

- а) надподъязычные;
- б) подподъязычные

39. В чем заключается функция мышц плечевого пояса?

- а) окружают плечевой сустав, обеспечивая многочисленные движения в нем;
- б) сгибают предплечье

40. Какая группа мышц плеча являются разгибателями?

- а) передняя группа мышц;
- б) задняя группа мышц

41. Указать внутренние мышцы тазобедренной области...

- а) грушевидная;

- б) большая ягодичная
- 42. Указать функции мышц тазобедренной области...**
- а) сгибают бедро;
 - б) вращают бедро;
 - в) отводят бедро
- 43. Указать самую длинную мышцу в теле человека...**
- а) четырехглавая мышца;
 - б) портняжная мышца;
 - в) прямая мышца живота
- 44. Указать главные дыхательные мышцы..**
- а) боковые лестничные;
 - б) грудино-ключично-подъязычная
- 45. Из чего состоят скелетные мышцы?**
- а) гладкомышечной ткани;
 - б) поперечно полосатой мышечной ткани.
- 46. Что такое апоневрозы?**
- а) плоские сухожильные растяжения широких мышц;
 - б) мышечная соединительнотканная оболочка.
- 47. Указать мышцы живота...**
- а) ромбовидная;
 - б) наружная косая.
- 48. Куда прикрепляется прямая мышца живота?**
- а) к лонной кости;
 - б) к мечевидному отростку.
- 49. Указать анатомические образования живота..**
- а) белая линия живота;
 - б) поперечная мышца.
- 50. Какие мышцы способствуют акту дыхания?**
- а) большая грудная мышца;

б) Лестничные мышцы

51. Указать функцию мышц живота..

а) участвуют в акте дыхания;

б) обеспечивают наклоны позвоночника в стороны.

52. К чему прикрепляются надподъязычные мышцы?

а) к подъязычной кости;

б) к груди.

53. Грудино-ключично-подъязычная мышца- это мышца...

а) груди;

б) шеи

54. Какая из ниже перечисленных мышц является наружной мышцей тазобедренной области?

а) большая ягодичная;

б) грушевидная;

55. Откуда начинаются мышцы бедра?

а) от бедра;

б) от костей таза.

56. Откуда начинаются мышцы живота?

а) от костей таза;

б) от ребер.

57. Указать функцию локтевой мышцы...

а) отводит плечо назад;

б) разгибает предплечье.

58. Перечисли мышцы поднимающие нижнюю челюсть..

а) височная;

б) круговая мышца.

59. Указать функцию щечной мышцы..

а) способствует передвижению пищевого комка;

б) поднимает нижнюю челюсть.

Эталоны ответов к тестовым заданиям по разделу 2 «Опорно-двигательный аппарат»

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

1	В	11	В	22	А, Б	32	А, Б	42	Б	52	А
2	Б	12	А	23	В	33	А	43	Б	53	Б
3	А	13	А, Б, В	24	А	34	Б	44	А	54	А
4	Б	14	А	25	А	35	А, Б	45	Б	55	Б
		15	А								
5	А	16	А	26	А	36	А	46	А	56	А, Б
6	Б	17	А, Б, В	27	Б	37	А	47	Б	57	Б
7	А, Б	18	А, В	28	Б	38	А	48	А	58	А
8	Б	19	Б, В	29	Б, В	39	А	49	А	59	А
9	А, Б, В	20	А	30	А	40	Б	50	Б	60	
10	В	21	Б	31	Б	41	А	51	А, Б	61	

Раздел 4: Нервная система человека

1. Чем образовано серое вещество мозга?

- А) нейронами;
- Б) аксонами;
- В) дендритами.

2. Что регулирует вегетативная нервная система?

- А) скелетную мускулатуру;
- Б) все органы.

3. Кто проводит импульс от нервной клетки к другим клеткам?

- А) аксон;
- Б) дендрит.

4. Чем заканчивается рефлекторная дуга?

- А) рецептором;
- Б) рабочим органом.

5. Какое действие оказывают симпатическая и парасимпатическая нервная система на органы?

- А) усиливают действие друг друга;
- Б) противоположное.

6. В чем заключается функция спинного мозга как проводника?

- А) осуществляет сложные рефлексы (кашель, рвота)

Б) соединяет головной мозг и периферию.

7. Что иннервирует дорсальная ветвь спинномозгового нерва?

А) кожу спины;

Б) переднюю стенку туловища.

8. Поражение какого отдела мозга несовместимо с жизнью?

А) промежуточного;

Б) продолговатого.

9. Какой отдел мозга имеет первичные центры слуха?

А) задний;

Б) средний.

10. Чем сообщаются боковые желудочки?

А) 4 желудочком;

Б) 3 желудочком.

11. Кора какой доли отвечает за зрение?

А) височной;

Б) затылочной;

В) лобной.

12. Где находится субарахноидальное пространство?

А) между твердой и паутинной оболочками;

Б) между мягкой и паутинной оболочками.

13. Какая оболочка спинного мозга содержит сосуды?

А) твердая;

Б) паутинная;

В) мягкая.

14. Откуда начинаются чувствительные черепно-мозговые нервы?

А) от органов;

Б) от головного мозга.

15. Откуда начинаются двигательные черепно-мозговые нервы?

А) от органов;

Б) от головного мозга.

16. Чем образовано белое вещество мозга?

А) нейронами;

Б) аксонами;

В) дендритами.

17. Что регулирует соматическая нервная система?

А) скелетную мускулатуру;

Б) все органы.

18. Кто проводит импульс к телу нервной клетки?

А) аксон;

Б) дендрит.

19. Чем начинается рефлексорная дуга?

А) рецептором;

Б) рабочим органом.

20. Рефлекс – это...

А) путь нервного импульса;

Б) ответная реакция на раздражение.

21. Что иннервирует вентральная ветвь спинномозгового нерва?

А) кожу спины;

Б) переднюю стенку туловища.

22. Что такое сегмент?

А) путь прохождения нервного импульса;

Б) спинномозговые нервы пара с корешками и нервными узлами.

23. Поражение какого отдела мозга приведет к нарушению координации?

А) заднего;

Б) среднего.

24. Какой отдел промежуточного мозга обеспечивает постоянство БЖУ?

А) забугорная область;

Б) подбугорная область

25. Кора какой доли отвечает за речь?

- А) височной;
- Б) затылочной;
- В) лобной.

26. Чем отличается твердая оболочка спинного мозга от головного?

- А) имеет пространства;
- Б) не имеет пространств.

27. Где находится субдуральное пространство?

- А) между твердой и паутинной оболочками;
- Б) между мягкой и паутинной оболочками.

28. Какая оболочка головного мозга образует пазухи?

- А) твердая;
- Б) паутинная;
- В) мягкая

29. Что иннервируют двигательные черепно-мозговые нервы?

- А) внутренние органы;
- Б) мышцы.

30. Что иннервируют чувствительные черепно-мозговые нервы?

- А) головной мозг;
- Б) органы.

31. У пострадавшего на пожаре поражены ткани, лежащие глубоко (подкожная клетчатка, мышцы, сухожилия, нервы, сосуды, кости), частично обуглены ступни. Назовите степень ожога

- А) IV;
- Б) II;
- В) IIIа;
- Г) IIIб.

Эталоны ответов к тестовым заданиям по разделу 4 «Нервная система человека»

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	А	6	Б	11	А	16	Б	21	А	26	Б
2	Б	7	А	12	А	17	А	22	Б	27	В

3	А	8	Б	13	Б	18	Б	23	Б	28	А
4	Б	9	В	14	А	19	Б	24	Б	29	Б
5	Б	10	А	15	А	20	Б	25	Б	30	Б
										31	А

Раздел 5: Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека

1. Куда поступает секрет эндокринных желез?

- А) в протоки;
- Б) в кровь.

2. Что такое гиперфункция железы?

- А) недостаток гормона;
- Б) переизбыток гормона.

3. Что входит в состав гормонов щитовидной железы?

- А) кальций;
- Б) йод.

4. Какая функция околощитовидных желез?

- А) регуляция кальция;
- Б) регуляция фтора.

5. Какая функция инсулина?

- А) увеличивает количество сахара в крови
- Б) уменьшает количество сахара в крови.

6. Какие железы называются гипофиз зависимыми?

- А) щитовидная железа;
- Б) поджелудочная железа;
- В) надпочечники.

7. Какой гормон вырабатывается корковым веществом надпочечников?

- А) глюкокортикоиды;
- Б) адреналин.

8. Где находится эпифиз?

- А) в углублении турецкого седла;

Б) в промежуточном мозге.

9. Указать гормон беременности...

А) фолликулин;

Б) прогестерон.

10. Какая железа секретирует парагормон?

А) щитовидная;

Б) околощитовидные.

11. Как называется секрет эндокринных желез?

А) гормон;

Б) коллоид.

12. С чем связана работа эндокринных желез?

А) с ростом;

Б) синтезом БЖУ;

В) окислительными процессами.

13. Как проявляется гипопункция щитовидной железы в детстве?

А) развивается кретинизм;

Б) развивается карликовость.

14. Что способствует превращению гликогена печени в глюкозу крови?

А) инсулин;

Б) глюкагон.

15. Какая функция вилочковой железы?

А) иммунитет;

Б) половое развитие.

16. Какое заболевание развивается в детском возрасте при гипопункции передней доли?

А) акромегалия;

Б) карликовость;

В) кретинизм.

17. Какой гормон вырабатывается мозговым веществом надпочечников?

А) норадреналин;

Б) минералокортикоиды.

18. Указать функцию половых желез...

А) вырабатывают половые клетки;

Б) вырабатывают половые гормоны.

19. Где образуется тестостерон?

А) в семенниках;

Б) в интерстициальных клетках.

20. Что произойдет при заболевании тетания?

А) размягчение костей;

Б) отложение кальция в сосудах.

21. Первая помощь при гипогликемической предкоме

А) дать пару кусков сахара, конфету, кусок хлеба.

Б) срочно доставить в лечебно-профилактическую организацию

В) сделать непрямой массаж сердца

Г) ввести инсулин

Эталоны ответов к тестовым заданиям по разделу 5 «Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.

Эндокринная система человека»

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	Б	6	А	11	А, Б, В	16	А	21	А		
2	Б	7	Б	12	А	17	А, Б				
3	А, Б	8	Б	13	Б	18	Б				
4	Б	9	Б	14	А	19	А				
5	А, В	10	А	15	Б	20	Б				

Раздел 6: Дыхательная система человека

1. К воздухоносным путям относятся...

А) легкие;

Б) трахея;

В) носовая полость.

2. Из легкого кровь направляется в ...

А) левое предсердие;

Б) правый желудочек.

3. Что находится в заднем средостении?

А) пищевод;

Б) сердце;

В) вилочковая железа.

4. Какой носовой ход имеет обонятельный орган?

А) верхний;

Б) средний;

В) нижний.

5. Чем образован скелет гортани?

А) хрящами;

Б) суставами;

В) связками.

6. Что такое бифуркация?

А) раздвоение бронхов в легком;

Б) раздвоение трахеи;

7. Сколько главных бронхов Вы знаете?

А) 3;

Б) 2.

8. Какие доли имеет левое легкое?

А) верхнюю;

Б) среднюю;

В) нижнюю.

9. Внутреннее дыхание - это процесс, протекающий в....

А) легких;

Б) тканях.

10. Где находится альвеола?

А) на бронхиоле;

Б) на соединительнотканной прослойке сегмента.

- 11. В легкое притекает венозная кровь по ...**
А) легочной вене;
Б) легочной артерии.
- 12. Где расположен дыхательный центр?**
А) в продолговатом мозге;
Б) в мозжечке.
- 13. Сколько дыхательных движений в покое совершает человек?**
А) 16-20;
Б) 14-18.
- 14. Что такое резервный объем вдоха?**
А) вдох в состоянии покоя;
Б) вдох при максимальном напряжении.
- 15. Что такое пневмоторакс?**
А) нарушение герметичность плевральной полости;
Б) наличие герметичность плевральной полости.
- 16. В легкое притекает венозная кровь из ...**
А) левого предсердия;
Б) правого желудочка.
- 17. К собственно дыхательным органам относится...**
А) легкие;
Б) трахея;
В) носовая полость.
- 18. В какой носовой ход открывается носослезный канал?**
А) верхний;
Б) средний;
В) нижний.
- 19. Сколько долей имеет правое легкое?**
А) 2;
Б) 3.

20. Из легкого вытекает артериальная кровь по ...

- А) легочной вене;
- Б) легочной артерии.

21. Чем образован скелет гортани?

- А) хрящами;
- Б) суставами;
- В) связками.

22. Указать особенность строения дыхательных путей...

- А) наличие хрящей;
- Б) наличие мерцательного эпителия.

23. Что находится в переднем средостении?

- А) пищевод;
- Б) сердце;
- В) вилочковая железа.

24. Внешнее дыхание - это процесс протекающий в....

- А) легких;
- Б) тканях.

25. Какие поверхности выделяют в легком?

- А) желудочную;
- Б) средостенную;
- В) грудную.

26. Что такое дыхательный объем?

- А) вдох в состоянии покоя;
- Б) вдох при максимальном напряжении.

27. Что такое тахипноэ?

- А) учащение частоты дыхания;
- Б) уменьшение частоты дыхания;

28. Что такое бифуркация?

- А) раздвоение бронхов в легком;

Б) раздвоение трахеи.

29. Что называется «мертвым пространством»?

А) собственно дыхательные органы;

Б) воздухоносные пути.

30. Что составляет ЖЕЛ?

А) резервный объем вдоха и выдоха;

Б) дыхательный объем.

Эталоны ответов к тестовым заданиям по разделу 6 «Дыхательная система человека»

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	Б, В	6	Б	11	Б	16	Б	21	А, Б, В	26	А
2	А	7	Б	12	А	17	А	22	А, Б	27	А
3	А	8	А, В	13	Б	18	В	23	Б, В	28	Б
4	А	9	Б	14	Б	19	Б	24	А	29	Б
5	А, Б, В	10	А	15	А	20	А	25	Б, В	30	Б

Раздел 7: Пищеварение. Обмен веществ и энергия

1. Из какой мягкой ткани состоит зуб?

А) дентин;

Б) пульпа.

2. Сколько коренных зубов на одной челюсти?

А) 6;

Б) 10.

3. Что расщепляют ферменты слюны?

А) белки;

Б) углеводы.

4. Какая часть желудка прилежит к пищеводу?

А) пилорическая (привратниковая);

Б) кардиальная.

5. Что открывается на фатеров сосочек?

А) желчный проток?

Б) печеночный проток.

6. Какая функция у гепатоцитов?

- А) вырабатывают желчь;
- Б) фагоцитоз.

7. Куда открывается желчный проток?

- А) в тонкий кишечник;
- Б) в толстый кишечник.

8. Где находится аппендикс?

- А) в ободочной кишке;
- Б) в слепой кишке.

9. Какие отделы выделяют в тонком кишечнике?

- А) подвздошная кишка;
- Б) ободочная кишка.

10. Что такое геморроидальная зона?

- А) мышечное сплетение;
- Б) венозное сплетение.

11. К пищеварительным железам относят...

- А) селезенку;
- Б) поджелудочную железу.

12. Что НЕ происходит в ротовой полости?

- А) уничтожение микробов;
- Б) расщепление углеводов.

13. Функцией печени НЕ является...

- А) образование желчи;
- Б) выработка ферментов.

14. Сколько зубов у взрослого человека?

- А) 20;
- Б) 32.

15. Чем покрыт корень зуба?

- А) эмалью;

Б) цементом.

16. На каком году заканчивается прорезывание молочных зубов?

А) на 6 году;

Б) на 3 году.

17. Где открывается проток околоушной слюнной железы?

А) на сосочке под языком;

Б) на уровне второго большого коренного зуба?

18. Какие железы желудка не имеют обкладочные клетки?

А) пилорические (привратниковые);

Б) в области дна.

19. Что выделяют обкладочные клетки?

А) соляную кислоту;

Б) слизь.

20. Что имеется на слизистой оболочке тонкой кишки?

А) ворсинки;

Б) полулунные складки.

21. Какая функция у купферовских клеток?

А) вырабатывают желчь;

Б) фагоцитоз.

22. Какая функция у желчного пузыря?

А) выработка желчи;

Б) накопление желчи.

23. Какие движения в тонком кишечнике?

А) маятникообразные и продольные;

Б) перистальтические и анти перистальтические.

24. Какие отделы выделяют в толстом кишечнике?

А) подвздошная кишка;

Б) ободочная кишка.

25. Из каких мышечных волокон состоит произвольный сфинктер прямой кишки?

А) продольных;

Б) поперечнополосатых.

26. Что содержит сок толстой кишки?

А) ферменты;

Б) слизь.

27. В тонкой кишке происходит...

А) расщепление клетчатки;

Б) всасывание.

28. Функцией печени НЕ является...

А) образование желчи;

Б) выработка ферментов.

29. Что является начальным отделом тонкого кишечника?

А) слепая кишка;

Б) двенадцатиперстная кишка.

30. Что расщепляется в желудке?

А) белки;

Б) углеводы.

Эталоны ответов к тестовым заданиям по разделу 7 «Пищеварение. Обмен веществ и энергия»

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	Б	6	А	11	Б	16	Б	21	Б	26	Б
2	Б	7	А	12	А	17	Б	22	Б	27	Б
3	Б	8	Б	13	Б	18	А	23	А	28	Б
4	Б	9	А	14	Б	19	А	24	Б	29	Б
5	А	10	Б	15	Б	20	А	25	Б	30	А

Раздел 8: Мочеполовой аппарат человека

1. На каком крае почки расположены ворота почки?

а) на латеральном;

б) на медиальном.

2. Куда попадает моча, выделившаяся через отверстие на сосочках пирамид?

а) в большие чашечки;

б) в малые чашечки.

3. Указать функцию мочеточника у мужчин.

а) прохождение семени;

б) отведение мочи.

4. При употреблении 3500 мл воды сколько выделится с мочой, если человек посетил тренажерный зал?

а) 3500 мл;

б) 1500 мл.

5. Как образуется первичная моча?

а) путем фильтрации;

б) путем реабсорбции.

6. Чего не должно встречаться в анализе мочи?

а) белок;

б) лейкоциты.

7. В яичниках образуются?

а) сперматозоиды;

б) яйцеклетки.

8. Где происходит образование сперматозоидов?

а) в предстательной железе;

б) в яичке.

9. В какой части мочеиспускательного канала открывается семявыбрасывающий проток?

а) перепончатой;

б) предстательной.

10. Какой слой матки меняется во время менструации?

а) миометрий;

б) эндометрий.

11. Что относится к мужским половым органам?

а) мочеточники;

б) семенники.

12. Из чего состоит нефрон?

- а) петля Генгле;
- б) извитые канальцы;
- в) почечное тельце.

13. Что содержит слизистая оболочка мочевого пузыря?

- а) борозды;
- б) складки.

14. Молочная железа- это.....

- а) альвеолярная железа;
- б) трубчатая железа.

15. Что проходит через ворота почки?

- а) мочеточник;
- б) почечная артерия.

16. Куда попадает моча из мочеточника?

- а) в мочевой пузырь;
- б) мочеиспускательный канал.

17. Из каких мышечных оболочек состоит стенка мочевого пузыря?

- а) продольного;
- б) ободочно-поперечного;
- в) косо-продольного.

18. При употреблении 3500 мл воды сколько выделится с мочой, если человек был в состоянии покоя?

- а) 3500мл;
- б) 2500 мл.

19. Как образуется вторичная моча?

- а) путем фильтрации;
- б) путем реабсорбции.

20. Что в норме присутствует в анализе мочи?

- а) глюкоза;
- б) бактерии.

21. Овуляция- это...

а) выход яйцеклетки из фолликула;

б) оплодотворение.

22. Где происходит образование жидкой части спермы?

а) в яичке;

б) в придаточных железах полового аппарата.

23. В каком веществе яичника происходит образование яйцеклеток?

а) в мозговом;

б) в корковом.

24. Сколько мышечных слоев имеет матка?

а) 2;

б) 3

25. Что относится к женским половым органам?

а) малые половые губы;

б) мочеочник.

26. Что присутствует в норме в первичной моче?

а) мочева кислота;

б) вещества плазмы.

27. Гематурия -это....

а) наличие лейкоцитов в моче;

б) наличие эритроцитов в моче.

28. Где секретируется тестостерон?

а) в яичке;

б) в предстательной железе

Эталонны ответов к тестовым заданиям по разделу 8 «Мочеполовой аппарат человека»

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	Б	6	Б	11	А, Б, В	16	А, В	21	Б	26	Б
2	Б	7	Б	12	Б	17	Б	22	Б	27	А
3	Б	8	Б	13	А	18	Б	23	Б	28	А
4	А	9	Б	14	А, Б	19	Б	24	А	29	
5	А	10	Б	15	А	20	А	25	Б	30	

Раздел 9: Сердечно-сосудистая система

1. Стенки каких сосудов характеризуются высокой проницаемостью?

- А) артерий;
- Б) капилляров;
- В) вен.

2. Где начинается малый круг кровообращения?

- А) от правого желудочка;
- Б) от левого желудочка.

3. Где заканчивается большой круг кровообращения?

- А) в правом предсердии;
- Б) в левом предсердии.

4. Какие сосуды имеют клапаны?

- А) лимфатические сосуды;
- Б) капилляры;
- В) вены.

5. Какая оболочка присутствует в строении всех сосудов?

- А) адвентициальная;
- Б) гладкомышечная;
- В) эндотелиальная.

6. Как называется клапан между правым предсердием и желудочком?

- А) митральный клапан;
- Б) трехстворчатый клапан.
- В) полулунный клапан.

7. Какие клапаны открыты во время общей паузы?

- А) митральный клапан;
- Б) трехстворчатый клапан.
- В) полулунный клапан.

8. Где начинается возбуждение в сердце здорового человека?

- А) в синоатриальном узле;

Б) в атриовентрикулярном узле.

9. Какой зубец отвечает за возбуждение желудочков?

А) Р;

Б) R.

10. Какие артерии питают сердце?

А) ветви восходящей аорты;

Б) ветви нисходящей аорты;

11. Какая артерия кровоснабжает верхнюю конечность?

А) грудная аорта;

Б) подключичная артерия.

12. Из каких вен образуется воротная вена?

А) из чревного ствола;

Б) верхней брыжеечной вены;

В) нижней брыжеечной вены.

13. Куда впадают грудной лимфатический проток?

А) левую подключичную вену;

Б) правую подвздошную вену.

14. Что находится в центре системы кровообращения?

А) печень;

Б) почки;

В) сердце.

15. Где начинается большой круг кровообращения?

А) от правого желудочка;

Б) от левого желудочка.

16. Где заканчивается малый круг кровообращения?

А) в правом предсердии;

Б) в левом предсердии.

17. Какие сосуды имеют эластичные мембраны?

А) артерии;

Б) капилляры;

В) вены.

18. Какая оболочка сердца является наружной?

А) эпикард;

Б) перикард;

В) миокард.

19. Как называется клапан между левым предсердием и желудочком?

А) митральный клапан;

Б) трехстворчатый клапан.

В) полулунный клапан.

20. Какие клапаны закрыты во время систолы желудочков?

А) митральный клапан;

Б) трехстворчатый клапан.

В) полулунный клапан.

21. Какой клапан выслушивают в месте прикрепления мечевидного отростка?

А) митральный клапан;

Б) трехстворчатый клапан.

В) аортальный клапан.

22. Какой зубец отвечает за возбуждение предсердий?

А) P;

Б) R.

23. От каких сосудов питается шея и голова?

А) наружная сонная артерия;

Б) внутренняя сонная артерия.

24. Что кровоснабжают пристеночные ветви брюшной аорты?

А) тонкую кишку;

Б) диафрагму.

25. Из сосуда вытекает алая пульсирующая струйка. Для какого кровотечения это характерно?

А) наружного;

- Б) венозного;
- В) артериального.

26. Указать функцию лимфатических узлов...

- А) защитная;
- Б) обмен веществ;
- В) кроветворная.

27. Время, в течение которого обрабатывают стеклянные трубки и сосуды подкисленным раствором калия перманганата при получении воды очищенной (в минутах)

- А) 25-30
- Б) 10-20
- В) 15-25
- Г) 10-30

Эталоны ответов к тестовым заданиям по разделу 9 «Сердечно-сосудистая система»

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	А	6	А, Б	11	Б, В	16	А	21	А	26	Б
2	А	7	А	12	А	17	А	22	А	27	А
3	А	8	Б	13	В	18	А	23	Б	28	
4	А, Б, В	9	А	14	Б	19	А	24	А	29	
5	Б	10	Б	15	Б	20	Б	25	А	30	

Задача № 1 Известно, что у спортсмена на старте наблюдается увеличение частоты сердечного ритма. Какова причина изменения сердечной деятельности на старте?

Задача № 2 Пациенту с лечебной целью был рекомендован прием жидкости в больших количествах (водная нагрузка). Как изменится у него в данных условиях показатель гематокрита? Ответ обоснуйте.

Задача № 3 У человека, приехавшего из равнинной области в высокогорную местность, в результате лабораторного исследования было выявлено увеличение количества эритроцитов в крови. Как называется данное явление? Объясните их механизм.

Задача № 4 После полового созревания содержание эритроцитов в крови у мужчин становятся больше, чем у женщин. В чем биологическая целесообразность половых различий в содержании эритроцитов и гемоглобина? Какой их механизм?

Задача № 5 На медосмотре находился пациент 25 лет, который жалуется на увеличение размеров кистей рук.

При осмотре обнаружено увеличение не только кистей, но и стоп, носа и нижней челюсти. Нарушение гормональной функции какой жизненно важной системы могло повлечь описанные изменения пропорций тела пациента? Как называется данное состояние?

Задача № 6 Студент после экзаменационной сессии обнаружил снижение массы тела, несмотря на неизменный режим питания. В чем причина снижения массы тела студента в описанной ситуации?

Задача № 7 У студентов после ответа на экзамене установлено содержание глюкозы в крови. По данным биохимического исследования обнаружено повышение содержания глюкозы в крови в пределах допустимых колебаний. Дайте физиологическое основание выявленной гипергликемии.

Задача № 8 У пациента М., с повышенной функцией щитовидной железы, обнаружено увеличение основного обмена. Дайте физиологическое обоснование увеличению основного обмена при гиперфункции щитовидной железы.

Задача № 9

У ребенка со сниженным поступлением витамина D с пищевыми продуктами и недостаточным пребыванием на воздухе при солнечном свете стали наблюдаться судороги мышц и появилась деформация костей нижних конечностей. Объясните причину появления судорог мышц и деформации костей.

Задача № 10

У большинства подростков в период полового созревания усиливается агрессивность в поведении. Они могут проявлять жестокость, быстро вступают в конфликты, обидчивы, раздражительны. Объясните причину изменения в поведении подростков в период полового созревания. Назовите тип эффекта, называемого гормонами в данной ситуации.

Задача № 11

Для определения срока овуляции в месячном цикле у женщин используется метод измерения базальной температуры тела. Действие какого полового гормона приводит к изменению базальной температуры тела у женщин? На каком типе влияния гормона основан метод?

Задача № 12 У пловца после 2минутного плавания под водой произошло увеличение частоты и глубины дыхания. Как изменится минутный объем дыхания (МОД) у пловца сразу после прекращения плавания под водой? Объясните механизм изменения МОД у пловца с позиции регуляции дыхания.

Задача № 13 Во врачебной реанимационной практике для улучшения кислородного обеспечения тканей организма человека используют для дыхания газовую смесь, состоящую из 96% кислорода и 4% углекислого газа. С какой целью используют смесь с высоким содержанием кислорода? С позиции регуляции дыхания обоснуйте

целесообразность добавления в смесь углекислого газа.

Задача № 14 У обследуемого при дуоденальном зондировании были получены две порции желчи: сначала — золотисто-желтая, свободно вытекающая через зонд в количестве 30 мл. После интрадуоденального введения яичного желтка получено 15 мл вязкой желчи коричневого цвета. Какие порции желчи были получены у обследуемого? Объясните физиологический механизм изменения состава пузырной желчи.

Задача № 15 С целью изучения пищеварения в тонкой кишке был проведен следующий эксперимент. В 2 пробирки налили одинаковое количество кишечного сока и добавили по 10 капель раствора крахмала. Во 2-ю пробирку дополнительно опустили полоску тонкой кишки крысы. В какой из пробирок быстрее произойдет гидролиз крахмала? Какие основные типы пищеварения вам известны?

Задача № 16 Перед инструментальным исследованием толстой кишки обследуемому рекомендуют очистительную клизму объемом 1,0–1,5 л воды комнатной температуры. Почему при этом ускоряется эвакуация содержимого толстой кишки? Чем объяснить отсутствие всасывания данного объема воды в толстой кишке?

Задача № 17 Некоторые лекарственные препараты резорбтивного действия вводят больным с помощью микроклизм (30–100 мл). Какая функция толстой кишки обеспечивает попадание препарата в кровь? Назовите основные функции толстой кишки.

Задача № 18 В клинику поступил пациент 29 лет с приступом тахикардии (частота сокращения сердца достигала 180–200 ударов в минуту). Какой немедикаментозный прием можно использовать для купирования приступа? Поясните механизм урежения ритма сердца при его применении.

Задача № 19 При углубленном обследовании курсантов летного училища производили оценку интенсивности основного обмена методом прямой калориметрии. Среди обследованных были два человека одинакового возраста, роста и массы тела, у которых, тем не менее, величины основного обмена различались на 175 ккал. Дайте физиологическое обоснование обнаруженному несоответствию величин основного обмена у курсантов.

Задача № 20 Известно, что при одной и той же температуре воздуха человек быстрее зябнет в сырую погоду, чем в сухую. Объясните этот факт с позиции терморегуляции. Назовите основные способы теплоотдачи.

Задача № 21 Замечено, что после плотного обеда кровотоки в скелетных мышцах уменьшаются, работоспособность человека снижается. Ему требуется некоторое время для восстановления прежней активности. Какова причина данного явления? Дайте определение регуляторному сосудистому феномену регулярного кровообращения, лежащему в его основе.

Задача № 22 У человека в холодную погоду наблюдается резкое побледнение кожных покровов. В жаркое

время года, наоборот, имеет место гиперемия кожных покровов, особенно в области лица. Как изменяется просвет кожных сосудов у человека в условиях воздействия низкой и высокой температур окружающей среды? С какой функцией кожных сосудов связано это явление?

Задача № 23 Истории известен следующий факт: при отборе воинов А. Македонский руководствовался следующим принципом: он отдавал предпочтение тем воинам, которые в гневе бледнели. Обоснуйте с физиологических позиций критерии отбора А. Македонского. Какой механизм лежит в основе данного явления?

Задача № 24 У двух спортсменов после бега на 1000 м провели исследование внешнего дыхания с помощью спирометрии. Минутный объем дыхания (МОД) у обоих спортсменов составил 60 л/мин. Частота дыхания (ЧД) у спортсмена А. составила 30 ударов в минуту, у спортсмена Г. — 40 ударов в минуту. Какой спортсмен является более тренированным с учетом полученных результатов? Ответ обоснуйте, исходя из механизмов эффективности внешнего дыхания.

Задача № 25 Методом спирометрии были обследованы два практически здоровых мужчины в возрасте 25 лет, одинакового роста и веса. У обследованного А. величина жизненной емкости легких (ЖЕЛ) составила 4,0 л, у обследованного Б — 4,5 л. У кого растяжимость легких выше? Дайте определение ЖЕЛ.

Задача № 26 «Поверхностное дыхание» (произвольное увеличение частоты дыхания без увеличения его глубины) является эффективным приемом снижения заложенности носовых ходов при насморке. Почему при таком дыхании уменьшается отек слизистой верхних дыхательных путей? Чем объясняется невозможность осуществления «поверхностного дыхания» в течение длительного времени?

Задача № 27 Пациент жалуется на быструю утомляемость, шаткую походку. При обследовании обнаружены пониженный тонус мышц (гипотония), асинергия и интенционный тремор — дрожание кистей, усиливающееся при целенаправленных движениях. Функция какой структуры мозга нарушена?

Задача № 28 Известно, что в состоянии алкогольного опьянения средней и сильной степени тяжести нарушается равновесие тела, координация движений, точность и скорость двигательных реакций. Дайте физиологическое обоснование обнаруженным явлениям.

Задача № 28 Ответ. Алкоголь нарушает координационную функцию мозжечка, что приводит к характерным симптомам: атония, атаксия, астазия, дискоординация движения.

Задача № 29 Испытуемых добровольцев на протяжении нескольких суток во время ночного сна, в процессе которого регистрировалась ЭЭГ, будили при наступлении фазы парадоксального сна. Через несколько дней у испытуемых было выявлено нарушение условно-рефлекторной деятельности, ухудшения процесса запоминания

информации; они предъявляли жалобы на слабость, снижение работоспособности. Чем можно объяснить состояние, развившееся у испытуемых? Каково физиологическое значение фазы парадоксального сна?

Задача № 30 Глядя ночью на звездное небо, можно обнаружить, что при фиксации взором слабо светящейся звезды она через некоторое время исчезает. Если избрать фиксируемую точку несколько в сторону от такой звезды, то она появится вновь. В связи с этим, астрономы при наблюдении отдаленных слабо светящихся звезд предпочитают пользоваться боковым зрением. Дайте физиологическое обоснование использованию такого приема.

Задача № 31 Во время прослушивания записи собственного голоса на магнитофонной пленке человек удивился его искаженному звучанию по сравнению с восприятием при естественной речевой деятельности. Объясните установленное различие в восприятии собственного голоса в записи по сравнению с его естественным звучанием.

Задача № 32 При перелетах на самолете во время перепада давления воздушной среды пассажирам для предупреждения появления неприятного чувства «закладывания ушей» предлагают леденцовые конфеты. Объясните физиологический смысл применению такого приема.

Задача № 33 При хирургической операции на мозге, производимой под местной анестезией, больной сообщил о характере ощущений, возникающих при раздражении коры головного мозга тонкими электродами. Так, при электрическом раздражении определенной области коры головного мозга больной ощущал прикосновение к кисти.

Задача № 34 После ампутации нижней конечности больной постоянно чувствует ее положение, тяжесть, неприятные ощущения в ней: боль, жжение, зуд. Как называются такие виды боли? Чем обусловлены боли, описанные в ситуационной задаче?

Задача № 35 Человек, ведущий упорядоченный образ жизни, оказывается в командировке в другом городе, где не имеет возможности регулярно питаться. Тем не менее, в привычное обеденное время у него усиливается моторика желудка, отмечается легкое головокружение, появляется выраженное чувство голода. Чем вызвано описанное состояние?

Задача № 36 У человека при ограничении приема жидкости развивается жажда. Проявлением какой мотивации является данное состояние? Укажите основные механизмы, способствующие формированию чувства жажды.

Задача № 37 Известно, что плазмозаменяющие растворы, используемые для восстановления объема циркулирующей крови, дольше задерживаются в кровеносном русле, чем физиологический раствор. Дайте объяснение этому факту. Назовите факторы, влияющие на уровень эффективного фильтрационного давления в капиллярах клубочка нейрона.

Варианты ответов на ситуационные задачи:

Задача № 1 Ответ. В основе описанных изменений сердечной деятельности лежат условно-рефлекторные реакции, характеризующие предстартовое состояние спортсменов.

Задача № 2 Ответ. Показатель гематокрита после водной нагрузки у пациента уменьшится. Это произойдет вследствие того, что количество форменных элементов крови в единице объема плазмы снизится за счет увеличения содержания воды в ней.

Задача № 3 Ответ. Данное явление называется физиологическим эритроцитозом. Он развивается в результате того, что сниженное парциальное давление кислорода в атмосферном воздухе в условиях высокогорья приводит к развитию гипоксии в организме человека. Гипоксия в свою очередь стимулирует секрецию эритропоэтина в почке, которые являются основным стимулятором эритропоэза.

Задача № 4 Ответ. Мышечная масса у мужчин в связи с их большой физической активностью и особенностями профессиональной деятельности превышает мышечную массу у женщин. Поэтому повышенные значения эритроцитов и гемоглобина в крови мужчин (по сравнению с женщинами) являются биологически целесообразными с точки зрения адекватного кислородного обеспечения тканей их организма. Механизм указанных различий заключается в стимулирующем влиянии андрогенов на процессы эритропоэза.

Задача № 5 Ответ. Описанное состояние называется акромегалией и вызвано гиперфункцией аденогипофиза, сопровождающейся избыточной выработкой гормона роста (СТГ).

Задача № 6 Ответ. Студент во время экзаменационной сессии пережил эмоциональное напряжение (стресс). Это сопровождалось повышенным выделением кортикотропного фактора, что вызвало усиленное выделение гипоталамусом АКТГ и ТТГ, а это привело к увеличенной секреции глюкокортикоидов и тиреоидных гормонов. Кроме того, возбуждение гипоталамуса сопровождалось повышением тонуса симпатического отдела вегетативно нервной системы и усиленной секрецией адреналина мозговым веществом надпочечников. Таким образом проявляется усиленное катаболическое действие гормонов надпочечников и щитовидной железы, что приводит к снижению веса студента.

Задача № 7 Ответ. Повышение содержания глюкозы в крови у студентов после экзамена обусловлено эмоциональным стрессом, вызвавшим увеличение секреции адреналина мозговым веществом надпочечников. Адреналин усиливает расщепление гликогена в печени до глюкозы, способствуя повышению концентрации ее в крови.

Задача № 8 Ответ. Метаболический эффект гормонов щитовидной железы проявляется в усилении энергетического обмена за счет усиления окислительных процессов, особенно в митохондриях. При гиперфункции

щитовидной железы усиливается окисление белков, жиров и углеводов, увеличивается потребление кислорода и выделение углекислого газа, что приводит к увеличению основного обмена.

Задача № 9 Ответ. Сниженное поступление витамина D в организм ребенка и недостаточное пребывание его на солнце приводит к нарушению всасывания ионов кальция из кишечника. Недостаток последнего способствует резкому повышению возбудимости центральной нервной системы, что служит причиной судорог. Кроме того, при недостатке витамина D нарушается окостенение и рост костей, наблюдается декальцификация и остеомалация их с последующей деформацией.

Задача № 10 Ответ. Изменение в поведении подростков в период полового созревания обусловлены реактогенным действием гормонов половых желез на возбудимость структур центральной нервной системы. Оно проявляется в повышении возбудимости центральной нервной системы особенно мотивационно-эмоциогенных зон.

Задача № 11 Ответ. К изменению базальной температуры тела у женщин приводит прогестерон. Метод определения срока овуляции в месячном цикле у женщин основан на метаболическом типе влияния прогестерона, так как последний вызывает увеличение основного обмена и усиление катаболических процессов.

Задача № 12 Ответ. МОД у пловца по прекращению плавания под водой повысится. Механизм его повышения связан с усилением активности периферических (каротидных, аортальных) и центральных хеморецепторов под влиянием развившейся при задержке дыхания под водой гиперкапнии, гипоксемии и повышенного содержания ионов водорода. Это, в свою очередь, вызовет рефлекторное повышение активности инспираторных нейронов дыхательного центра, что приведет к увеличению глубины и частоты дыхания, следовательно, увеличению МОД.

Задача № 13 Ответ. При вдыхании газовой смеси с высоким парциальным давлением кислорода увеличивается напряжение его в крови, что сопровождается увеличением емкости крови за счет ее оксигенации. Это способствует лучшему кислородному обеспечению тканей. Однако в условиях гипероксии резко снижается возбудимость дыхательного центра. В этой связи для поддержания его возбудимости

к кислороду добавляют углекислый газ, который стимулирует активность дыхательного центра продолговатого мозга, раздражая центральные (медуллярные) и периферические (сосудистые) хеморецепторы.

Задача № 14 Ответ. Сначала у обследуемого была получена желчь из двенадцатиперстной кишки — порция А, а затем, после введения яичного желтка, пузырьная желчь — порция Б. Желчь, поступающая из печени в желчный пузырь, подвергается концентрированию за счет всасывания воды, что и обуславливает ее вязкость и коричневый цвет.

Задача № 15 Ответ. Гидролиз крахмала быстрее произойдет во 2й пробирке, так как в ней реализуется пристеночное пищеварение. Основными типами пищеварения являются внутриклеточное и внеклеточное, которое в свою очередь подразделяется на полостное и пристеночное.

Задача № 16 Ответ. Ускорение эвакуации содержимого толстой кишки обусловлено активацией ее моторной функции большим объемом воды и повышением в ней давления до 40–50 мм рт. ст. Всасывание воды комнатной температуры практически не происходит, так как из полости толстой кишки всасываются изотонические и изотермические растворы.

Задача № 17 Ответ. Попадание препарата в кровь обеспечивается за счет всасывательной функции толстой кишки, ее основными функциями, помимо указанной являются: секреторная, моторная, резервуарная, синтетическая (синтез витаминов К и группы В кишечной микрофлорой).

Задача № 18 Ответ. Купировать приступ пароксизмальной тахикардии можно, произведя дозированное надавливание на глазные яблоки пациента. Механизм урежения ритма сердца связан с развитием рефлекса, в основе которого лежит усиление вагусных влияний на сердце при раздражении механорецепторов глазного яблока.

Задача № 19 Ответ. Обнаруженное различие в величинах основного обмена у двух курсантов одинакового возраста, роста и массы тела можно объяснить их индивидуальными особенностями, которые оказывают влияние на величину основного обмена у человека, в частности состоянием нервной и эндокринной регуляции.

Задача № 20 Ответ. В сырую погоду воздух содержит много паров воды, поэтому обладает большей теплопроводностью по сравнению с сухим воздухом. Во влажной атмосфере отдача тепла происходит быстрее, чем в сухой, в результате чего человек зябнет. Основные способы теплоотдачи — теплоизлучение, теплопроводение, конвекция, испарение при потоотделении.

Задача № 21 Ответ. Причина данного явления заключается в пере распределении крови в сосуды активно функционирующего во время переваривания пищи желудочно-кишечного тракта из сосудов других регионов (в частности, скелетных мышц).

Задача № 22 Ответ. При низкой температуре окружающей среды просвет кожных сосудов уменьшается (вазоконстрикция), при высокой — увеличивается (вазодилатация). Изменение просвета сосудов кожи связано с их основной терморегуляторной функцией.

Задача № 23 Ответ. Побледнение сосудов кожи при формировании стенической эмоции гнева у воинов свидетельствует о преобладании у них тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы, которая способствует мобилизации энергетических ресурсов организма в экстремальных ситуациях. Механизм побледнения

сосудов кожи связан с вазоконстрикцией, которая развивается в результате взаимодействия медиатора симпатических постганглионарных нервных волокон норадреналина с альфа адрено-рецепторами, локализованными в сосудах кожи.

Задача № 24 Ответ. Более тренированным является спортсмен А. При одинаковой со спортсменом Г. величине МОД у него будет больше объем альвеолярной вентиляции (что и определяет эффективность внешнего дыхания), поскольку при более редком дыхании меньшее количество воздуха приходится на объем «мертвого» пространства, в котором не происходит газообмена.

Задача № 25 Ответ. Растяжимость легких выше у обследованного Б., так как у него выше ЖЕЛ. ЖЕЛ — это максимальный объем воздуха, который может выдохнуть человек после максимального вдоха.

Задача № 26 Ответ. При «поверхностном дыхании» усилена вентиляция мертвого пространства, что способствует испарению воды и уменьшению отека. Вентиляция же легких в условиях «поверхностного дыхания» снижена, в связи с чем оно не может осуществляться в течение длительного времени.

Задача № 27 Ответ. Нарушена функция мозжечка.

Задача № 29 Ответ. Для реализации основных функций сна необходимо определенное чередование в течение ночного сна его ортодоксальной и парадоксальной фаз. В противном случае не происходит восстановление медиаторных и энергетических ресурсов организма, не обеспечивается анализ и синтез поступившей за день информации. Значение же парадоксальной фазы сна заключается в переводе информации из механизмов краткосрочной в механизмы долгосрочной памяти.

Задача № 30 Ответ. При фиксации взором предмета он проецирует ся в центральную область сетчатки, где наиболее высокая плотность колбочек и минимальная плотность палочек. Плотность палочек высокая на периферии сетчатки. Но чью в условиях незначительного освещения острота зрения при фиксации предмета в области центральной ямки падает ввиду снижения чувствительности колбочек. При использовании в этом случае бокового зрения предмет проецируется на периферию сетчатки, где чувствительность палочек высокая и предмет становится вновь видимым.

Задача № 31 Ответ. Во время речевой деятельности или пения мускул среднего уха сокращается и низкочастотные звуки подавляются, а высокочастотные элементы голоса проходят среднее ухо без искажений. При прослушивании записи собственного голоса не происходит подавления низкочастотных звуков. Это обстоятельство обуславливает установленное различие в восприятии голоса.

Задача № 32 Ответ. Во время употребления леденцовых конфет повышается интенсивность слюноотделения и количество глотательных движений. Во время глотания евстахиева труба открывается и уравнивается давление в среднем ухе с давлением наружной воздушной среды.

Задача № 33 Ответ. Раздражению подвергалась область постцентральной извилины лобной доли коры большого мозга.

Задача № 34 Ответ. Такие виды боли называются фантомными. Возможно, они обусловлены раздражением чувствительных нервных волокон в культе (раздражение вызывается рубцом, швом, воспалительным процессом). Афферентные волокна, входящие в спиноталамический тракт, обеспечивают чувство боли в утраченной конечности.

Задача № 35 Ответ. У человека, привыкшего питаться в определенное время суток, выработался условный рефлекс на время, который сохранился и в период его пребывания в командировке, несмотря на отсутствие безусловного подкрепления в виде приема пищи. Этим объясняется состояние, проявления которого наблюдаются у человека.

Задача № 36 Ответ. Жажда является проявлением биологической гомеостатической мотивации, направленной на поддержание водно-солевого обмена организма. Основными механизмами, способствующими возникновению чувства жажды, являются раздражение центральных и периферических осморорецепторов и рефлекторное раздражение гипоталамического центра жажды.

Задача № 37 Ответ. Плазмозаменяющие растворы, в отличие от физиологического, содержат в своем составе высокомолекулярные белки, которые повышают онкотическое давление и тем самым удерживают определенный объем жидкости внутри сосудов, препятствуя ее фильтрации. На уровне эффективного фильтрационного давления в капиллярах клубочка нейрона влияют величина гидростатического давления в капиллярах клубочка, онкотического давления белков плазмы крови, а также давление первичной мочи в капсуле.

Вопросы для самоподготовки к экзамену:

1. Гормоны поджелудочной железы.
2. Место образования мочи.
3. Механизм образования первичной мочи.
4. Малый круг кровообращения начинается.
5. Незернистые формы лейкоцитов.
6. Толстый кишечник начинается.
7. Какие кости образуют таз.

8. Функция гортанной части глотки.
9. К среднему мозгу относится.
10. При сдвиге лейкоцитарной формулы влево наблюдается увеличение.
11. Какие кости образуют скелет свободной нижней конечности.
12. Щитовидная железа содержит.
13. Отличительные признаки шейных позвонков.
14. Какие оболочки имеет матка.
15. Особенности мышечной стенки матки.
16. В передней доли гипофиза вырабатывается гормон.
17. С чем сообщается глотка.
18. Желчь вырабатывается.
19. Брюшная часть аорты расположена.
20. В желудке выделяют несколько частей.
21. Какие оболочки матки изменяются в менструальный период.
22. Отторжение функционального слоя эндометрия при менструальном цикле называется.
23. Поджелудочная железа состоит.
24. Предплечье образовано костями.
25. Перечислить вещество зуба.
26. Сколько коренных зубов у человека (малых и больших на одной челюсти).
27. Внутренне ухо. Строение перепончатого лабиринта.
28. Какие три крупные артерии начинаются от верхней поверхности дуги аорты.
29. Какие ферменты входят в состав желудочного сока.
30. В каком отделе желудочно-кишечного тракта происходит всасывание белков, жиров и углеводов.
31. Топография легких.
32. Структурная единица легкого.
33. Сегменты спинного мозга отвечают за.
34. Красные кровяные тельца – это.
35. Сердечный цикл делится на три фазы.
36. Функция предстательной железы.

37. Внутреннее дыхание – это процесс, протекающий в...
38. Жевательные мышцы прикрепляются.
39. К конечному мозгу относится.
40. Выберите кость, образующую крышу (свод) черепа.
41. В ядре глазного яблока находится.
42. К главной дыхательной мышце относится.
43. Функция прямой мышцы живота.
44. Отличительная особенность строения артериальных сосудов, препятствующая их «спаданию».
45. Эпителиальная ткань образует.
46. Двенадцатиперстная кишка – это часть.
47. Значение двенадцатиперстной кишки.
48. II пара черепно-мозговых нервов (зрительный нерв) формируется.
49. III группа крови содержит.
50. Передние ветви спинномозговых нервов не образуют.
51. Воротная вена несет кровь.
52. К непарным костям лицевого черепа относится.
53. Имеют отверстия на поперечных отростках.
54. Изгибы позвоночного столба выполняют функцию.
55. Главная функция таламуса.
56. Тазобедренный сустав относится к.
57. Одна из функций лимфатической системы.
58. К внутреннему уху относится.
59. Твердой оболочкой головного мозга является.
60. Мышцы груди.
61. По печеночным венам кровь вливается.
62. К внутренним половым органам мужчины относят.
63. Какой фермент входит в состав слюны.
64. Самой сильной мышцей шеи прикрепляющейся к сосцевидному отростку височной кости является.
65. Мышцей, собирающей кожу лба в поперечные складки (удивления) является.

66. Сколько костей на запястье.
67. К заднему мозгу относится.
68. Большой круг кровообращения начинается.
69. Клапаны сердца образуются из.
70. Сколько камер в сердце.
71. Что из проводящей системы сердца обеспечивает его сокращение с частотой 40 ударов в минуту.
72. Какая часть желудка граничит с 12-ти перстной кишкой.
73. Мышцы таза прикрепляются.
74. Пищеварение начинается.
75. Назовите ткань, плохо поддающуюся регенерации.
76. Миоцит – это структурная единица.
77. Функция полости рта.
78. Топографическая область расположения желудка.
79. Какие оболочки входят в состав стенки желудка.
80. Какие элементы находятся в яичнике.
81. Функция поджелудочной железы, как эндокринной железы.
82. Пневмоторакс – это.
83. К соединениям костей пояса верхней конечности относится.
84. Структурная единица почки.
85. Почки расположены.
86. Плевра – это.
87. Большой круг кровообращения заканчивается.
88. Какое количество лейкоцитов содержится в норме крови человека.
89. Выбрать признаки, относящиеся к толстому кишечнику.
90. Отличительные параметры женского таза.
91. Минимальный уровень энерготрат, который необходим для поддержания жизненных функций организма в условиях полного физического и эмоционального покоя называется.
92. Выбрать признаки, относящиеся к прямой кишке.
93. Сдвиг лейкоцитарной формулы вправо говорит.

94. К соединениям свободной нижней конечности относится.
95. Щитовидная железа расположена.
96. Количество грудных позвонков.
97. Какие из перечисленных образований являются частями маточной трубы.
98. Гипофиз расположен.
99. В ретикулярной формации продолговатого мозга расположены жизненно важные центры.
100. Число зубов взрослого человека.
101. Число резцов на одной челюсти.
102. Внутреннее ухо. Строение костного лабиринта.
103. Оболочки спинного мозга.
104. Артериальный круг, расположенный на нижней поверхности большого мозга, представляющий собой хорошо выраженный анастомоз между внутренними сонными и позвоночными артериями правой и левой сторон, называется.
 105. Какова реакция слюны, желудочного сока.
 106. Куда впадает нижняя полая вена?
 107. От каких частей тела собирает лимфу грудной лимфатический проток?
 108. Как называется учащение частоты пульса?
 109. Какой отдел нервной системы контролирует только скелетную мускулатуру?
 110. Функция легких.
 111. В легких выделяют поверхность.
 112. Кожа состоит.
 113. Функция крови.
 114. Функция эритроцитов.
 115. К наружным половым органам мужчины относится.
 116. Норма содержания гемоглобина в крови у мужчин.
 117. Внешнее дыхание – это процесс, протекающий в.
 118. К жевательной мышце относится.
 119. Затылочная доля головного мозга связана.
 120. Выберите кость, образующую основание черепа.

121. Фоторецепторные клетки палочки и колбочки находятся на.
122. Мышца, участвующая в акте выдоха.
123. К анатомическим образованиям живота относится.
124. На ленте ЭКГ зубец Р отражает работу.
125. Многослойный ороговевающий эпителий выстилает.
126. Фатеров сосочек находится в.
127. К светочувствительному аппарату глаз относится.
128. Аглютиногены (особые белки + антигены) находятся на поверхности.
129. Сколько пар спинномозговых нервов.
130. Воротная вена собирает кровь от.....
131. К костям лицевого черепа относится.
132. Какая кость является подвижной.
133. Не имеет тела.
134. К промежуточному мозгу относится.
135. К прерывному соединению костей относится.
136. Обонятельные рецепторы расположены.
137. Грудной лимфатический проток собирает тканевую жидкость от.
138. За вестибулярный аппарат отвечает.
139. Мышца спины.
140. Основная роль печени.
141. Образование мужских половых клеток – сперматозоидов происходит в.
142. Семявыбрасывающий проток и протоки предстательной железы открываются.
143. Проток, какой слюнной железы открывается в полости рта на уровне II большого коренного зуба.
144. Какая мышца относится к дыхательным?
145. Какая мышца поднимает нижнюю челюсть?
146. Сколько долей имеет левое легкое?
147. Из чего состоит бронхо-легочный сегмент?
148. Где происходит внешнее дыхание?
149. Где находится дыхательный центр?

150. Какие мышцы не имеют собственных фасций.
151. К костям предплечья относится.
152. Передняя и средняя менингеальные артерии – это ветви.
153. Функции мозжечка.
154. Малый круг кровообращения заканчивается.
155. Полулунные клапаны находятся.
156. Синоатриальный узел, обеспечивающий проводящую систему сердца, расположен.
157. В каком отделе желудка не вырабатывается соляная кислота.
158. Выберите наружную мышцу таза.
159. Фермент амилаза расщепляет.
160. Какой эпителий выстилает органы, поддающиеся сильному растяжению?
161. Какой вид хрящевой ткани у человека образует ушную раковину?
162. Какая ткань образует скелетные мышцы?
163. Что необходимо удалить из плазмы крови, чтобы получить сыворотку?
164. Какие форменные элементы крови отвечают за свертывание?
165. Укажите функцию эритроцитов.
166. Как называется изгиб позвоночного столба, обращенный выпуклостью вперед?
167. Сколько пар ребер соединяется с грудиной?
168. Между какими костями находится большой родничок?
169. Какая кость относится к воздухоносным?
170. Какими костями образован коленный сустав?
171. Какая мышца спины участвует в акте вдоха?
172. Какая мышца разгибает предплечье?
173. В какой носовой ход открывается носослезный канал?
174. Что находится в средостении?
175. Какая частота дыхания в покое?
176. Где происходит внутреннее дыхание?
177. Сколько коренных зубов у взрослого человека?

178. Проток, какой железы открывается на слизистой оболочке щеки на уровне верхнего большого коренного зуба?
179. Сколько слоев содержит мышечная оболочка желудка?
180. Что вырабатывают обкладочные клетки желудка?
181. Выберите признаки, относящиеся к тонкому кишечнику.
182. Выберите отделы, относящиеся к толстому кишечнику.
183. Что выходит через ворота почки?
184. Где и как образуется первичная моча?
185. От чего зависит количество выделенной мочи?
186. Выберите наружные половые органы мужчины.
187. Какая часть мочеиспускательного канала начинается от предстательной железы и тянется до луковицы полового члена?
188. Где образуются яйцеклетки?
189. В какую фазу начинается менструация?
190. Изменение, какой оболочки матки, происходит в менструальном цикле?
191. Симптомом, какой болезни является пучеглазие.
192. Что из нижеперечисленных отделов внутреннего уха отвечает за равновесие?
193. Чем заполнено пространство между костным и перепончатым лабиринтом?
194. Что отделяет наружный слуховой проход от среднего уха?
195. Клетки, каких слоев кожи имеют индивидуальный рисунок?
196. Что является местом роста ногтя?
197. Как называются рецепторы воспринимающие информацию от кожи?
198. Отростки, каких черепных нервов заложены в слизистой оболочке носовой полости?
199. Что воспринимают вкусовые клетки кончика языка?
200. Какая железа продуцирует гормон роста?
201. Какой гормон уменьшает диурез?
202. Какой гормон регулирует обмен натрия и калия?
203. Чем и откуда начинается большой круг кровообращения?
204. Какой сосуд имеет эластичные мембраны?

205. Как называется наружный слой сердца?
206. Где расположен митральный клапан?
207. Где выслушивается аортальный клапан?
208. Что кровоснабжает правая и левая венечные артерии?
209. Какая артерия кровоснабжает толстую кишку?
210. Куда впадает верхняя полая вена?
211. От каких частей тела собирает лимфу правый лимфатический проток?
212. Как называется уменьшение частоты пульса?
213. Что относится к центральной части нервной системы?
214. Чем образовано серое вещество головного мозга?
215. Какие передние ветви спинномозговых нервов не образуют сплетения?
216. Где открывается фатеров сосочек?
217. Где и какими клетками вырабатывается желчь?
218. Выберите отделы, относящиеся к тонкому кишечнику.
219. Что находится на медиальном крае почек?
220. Где и как образуется вторичная моча?
221. Что отсутствует в моче здорового человека?
222. Сколько пар спинномозговых нервов образуют шейное сплетение?
223. К какому сплетению относится диафрагмальный нерв?
224. Какое пространство находится между твердой оболочкой спинного мозга и надкостницей черепа?
225. Повреждение, какого отдела мозга приведет к нарушению координации движения?
226. Что является полостью промежуточного мозга?
227. Какой отдел мозга отвечает за слух и зрение?
228. Кора полушарий какой доли отвечает за зрение?
229. Какие черепно-мозговые нервы относятся к двигательным нервам?
230. Откуда начинаются двигательные черепно-мозговые нервы?
231. Как действует парасимпатическая нервная система на потовые железы?
232. Какие передние ветви спинномозговых нервов не образуют сплетения?
233. Сколько пар спинномозговых нервов образуют плечевое сплетение?

234. К какому сплетению относится седалищный нерв?
235. Какое пространство находится между паутинной и мягкой оболочками спинного мозга?
236. Повреждение, какого отдела мозга приведет летальному исходу?
237. Что является полостью конечного мозга?
238. Какой отдел мозга отвечает за координацию движений?
239. Кора полушарий, какой доли отвечает за правильную речь?
240. Что относится к средней оболочке глаза?
241. Что преломляет световые лучи и фокусирует их?
242. Какие фоторецепторы отвечают за дневное зрение?
243. Что относится к внутреннему уху?
244. Что из нижеперечисленных отделов внутреннего уха отвечает за слух?
245. Чем заполнено пространство перепончатого лабиринта?
246. Что отделяет наружный слуховой проход от среднего уха?
247. Клетки, каких слоев кожи способны размножаться?
248. Что является местом роста волоса?
249. Как называются рецепторы воспринимающие информацию от мышц и сухожилий?
250. Отростки, каких черепных нервов заложены в слизистой оболочке носовой полости?
251. Что воспринимают вкусовые клетки кончика языка?
252. Какой эпителий покрывает кожу?
253. Какой вид хрящевой ткани у человека образует межпозвоночные диски?
254. Какая мышечная ткань обладает: высокой скоростью сокращения, быстро утомляется?
255. Какие клетки крови могут фагоцитировать собственные поврежденные клетки организма?
256. Укажите норму гемоглобина в крови женщины
257. Укажите скорость оседания эритроцитов в крови женщины.
258. Какие позвонки имеют на поперечных отростках отверстия?
259. Выберите кости составляющие верхнюю конечность
260. Выберите кости лицевого черепа.
261. Как называется непрерывное соединение костей с помощью хряща?
262. Какими костями образован плечевой сустав?

263. Когда заканчивается прорезывание молочных зубов?
264. Как называется часть желудка прилежащая к пищеводу?
265. Как называется часть желудка переходящая в двенадцатиперстную кишку?
266. Где образуются сперматозоиды?
267. Где секретируется сперма?
268. Как называется мышечная оболочка матки?
269. Какая фаза подготавливает матку к беременности?
270. Каким эпителием выстлана слизистая оболочка матки?
271. Какой гормон способствует превращению гликогена в глюкозу?
272. Какая железа является органом детского иммунитета?
273. Какая железа контролирует уровень кальция в крови?
274. Какой гормон гипофиза регулирует деятельность щитовидной железы?
275. Чем и откуда начинается малый круг кровообращения?
276. Какой сосуд имеет клапаны?
277. Как называется внутренний слой сердца?
278. Где расположен трехстворчатый клапан?
279. Где выслушивается клапан легочного ствола?
280. На что подразделяется плечеголовной ствол?
281. Какая артерия кровоснабжает глазницу?
282. Что заполняет спинномозговой канал?
283. Какие черепно-мозговые нервы относятся к чувствительным нервам?
284. Откуда начинаются смешанные черепно-мозговые нервы?
285. Как действует симпатическая нервная система на бронхи?
286. Что относится к внутренней оболочке глаза?
287. Какая оболочка сохраняет форму глаза?
288. Какие фоторецепторы отвечают за ночное зрение?
289. Что относится к среднему уху?

3.2 Задания для промежуточной аттестации и аккредитации

Вопросы к экзамену:

1. Гормоны поджелудочной железы.
2. Место образования мочи.
3. Механизм образования первичной мочи.
4. Малый круг кровообращения начинается.
5. Незернистые формы лейкоцитов.
6. Толстый кишечник начинается.
7. Какие кости образуют таз.
8. Функция гортанной части глотки.
9. К среднему мозгу относится.
10. При сдвиге лейкоцитарной формулы влево наблюдается увеличение.
11. Какие кости образуют скелет свободной нижней конечности.
12. Щитовидная железа содержит.
13. Отличительные признаки шейных позвонков.
14. Какие оболочки имеет матка.
15. Особенности мышечной стенки матки.
16. В передней доли гипофиза вырабатывается гормон.
17. С чем сообщается глотка.
18. Желчь вырабатывается.
19. Брюшная часть аорты расположена.
20. В желудке выделяют несколько частей.
21. Какие оболочки матки изменяются в менструальный период.
22. Отторжение функционального слоя эндометрия при менструальном цикле называется.
23. Поджелудочная железа состоит.
24. Предплечье образовано костями.
25. Перечислить вещество зуба.
26. Сколько коренных зубов у человека (малых и больших на одной челюсти).

27. Внутренне ухо. Строение перепончатого лабиринта.
28. Какие три крупные артерии начинаются от верхней поверхности дуги аорты.
29. Какие ферменты входят в состав желудочного сока.
30. В каком отделе желудочно-кишечного тракта происходит всасывание белков, жиров и углеводов.
31. Топография легких.
32. Структурная единица легкого.
33. Сегменты спинного мозга отвечают за.
34. Красные кровяные тельца – это.
35. Сердечный цикл делится на три фазы.
36. Функция предстательной железы.
37. Внутреннее дыхание – это процесс, протекающий в...
38. Жевательные мышцы прикрепляются.
39. К конечному мозгу относится.
40. Выберите кость, образующую крышу (свод) черепа.
41. В ядре глазного яблока находится.
42. К главной дыхательной мышце относится.
43. Функция прямой мышцы живота.
44. Отличительная особенность строения артериальных сосудов, препятствующая их «спаданию».
45. Эпителиальная ткань образует.
46. Двенадцатиперстная кишка – это часть.
47. Значение двенадцатиперстной кишки.
48. II пара черепно-мозговых нервов (зрительный нерв) формируется.
49. III группа крови содержит.
50. Передние ветви спинномозговых нервов не образуют.

Ситуационные задачи

Задача № 1 Известно, что у спортсмена на старте наблюдается увеличение частоты сердечного ритма. Какова причина изменения сердечной деятельности на старте?

Задача № 2 Пациенту с лечебной целью был рекомендован прием жидкости в больших количествах (водная

нагрузка). Как изменится у него в данных условиях показатель гематокрита? Ответ обоснуйте.

Задача № 3 У человека, приехавшего из равнинной области в высокогорную местность, в результате лабораторного исследования было выявлено увеличение количества эритроцитов в крови. Как называется данное явление? Объясните их механизм.

Задача № 4 После полового созревания содержание эритроцитов в крови у мужчин становятся больше, чем у женщин. В чем биологическая целесообразность половых различий в содержании эритроцитов и гемоглобина? Какой их механизм?

Задача № 5 На медосмотре находился пациент 25 лет, который жалуется на увеличение размеров кистей рук. При осмотре обнаружено увеличение не только кистей, но и стоп, носа и нижней челюсти. Нарушение гормональной функции какой жизненно важной системы могло повлечь описанные изменения пропорций тела пациента? Как называется данное состояние?

Тест

1. Из какой мягкой ткани состоит зуб?

- А) дентин;
- Б) пульпа.

2. Сколько коренных зубов на одной челюсти?

- А) 6;
- Б) 10.

3. Что расщепляют ферменты слюны?

- А) белки;
- Б) углеводы.

4. Какая часть желудка прилежит к пищеводу?

- А) пилорическая (привратниковая);
- Б) кардиальная.

5. Что открывается на фатеров сосочек?

- А) желчный проток?
- Б) печеночный проток.

6. Какая функция у гепатоцитов?

- А) вырабатывают желчь;

Б) фагоцитоз.

7. Куда открывается желчный проток?

А) в тонкий кишечник;

Б) в толстый кишечник.

8. Где находится аппендикс?

А) в ободочной кишке;

Б) в слепой кишке.

9. Какие отделы выделяют в тонком кишечнике?

А) подвздошная кишка;

Б) ободочная кишка.

10. Что такое геморроидальная зона?

А) мышечное сплетение;

Б) венозное сплетение.

11. К пищеварительным железам относят...

А) селезенку;

Б) поджелудочную железу.

12. Что НЕ происходит в ротовой полости?

А) уничтожение микробов;

Б) расщепление углеводов.

13. Функцией печени НЕ является...

А) образование желчи;

Б) выработка ферментов.

14. Сколько зубов у взрослого человека?

А) 20;

Б) 32.

15. Чем покрыт корень зуба?

А) эмалью;

Б) цементом.

16. На каком году заканчивается прорезывание молочных зубов?

А) на 6 году;

Б) на 3 году.

17. Где открывается проток околоушной слюнной железы?

А) на сосочке под языком;

Б) на уровне второго большого коренного зуба?

18. Какие железы желудка не имеют обкладочные клетки?

А) пилорические (привратниковые);

Б) в области дна.

19. Что выделяют обкладочные клетки?

А) соляную кислоту;

Б) слизь.

20. Что имеется на слизистой оболочке тонкой кишки?

А) ворсинки;

Б) полулунные складки.

21. Какая функция у купферовских клеток?

А) вырабатывают желчь;

Б) фагоцитоз.

22. Какая функция у желчного пузыря?

А) выработка желчи;

Б) накопление желчи.

23. Какие движения в тонком кишечнике?

А) маятникообразные и продольные;

Б) перистальтические и анти перистальтические.

24. Какие отделы выделяют в толстом кишечнике?

А) подвздошная кишка;

Б) ободочная кишка.

25. Из каких мышечных волокон состоит произвольный сфинктер прямой кишки?

А) продольных;

Б) поперечнополосатых.

26. Что содержит сок толстой кишки?

А) ферменты;

Б) слизь.

27. В тонкой кишке происходит...

А) расщепление клетчатки;

Б) всасывание.

28. Функцией печени НЕ является...

А) образование желчи;

Б) выработка ферментов.

29. Что является начальным отделом тонкого кишечника?

А) слепая кишка;

Б) двенадцатиперстная кишка.

30. Что расщепляется в желудке?

А) белки;

Б) углеводы.

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Анатомия и физиология человека: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / И.В.Гайворонский, Г.И. Ничипорук, , А.И.Гайворонский.-11-е изд., перераб. И доп.-М.: Издательский центр «Академия», 2018-544с.
2. Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-424с.

Дополнительная

1. Анатомия человека: атлас: учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
2. Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат: учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
3. Анатомия и физиология: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Патологическая анатомия: учебник / Струков А. И., Серов В. В. - М. : Литтерра, 2010.
5. Патологическая анатомия и патологическая физиология учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для студентов учреждений средн. проф. образования / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
6. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] / Федюкович Н. И. - Изд. 16е, доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - (Среднее профессиональное образование).



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.03 Основы патологии

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП. 03 «Основы патологии» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Основы патологии», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПО «Уральский медицинский колледж»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	5
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	5
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	5
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	8
3	Фонд оценочных средств	12
3.1	Задания для текущего контроля	12
3.2	Задания для промежуточной аттестации и аккредитации	21
4	Критерии оценки	40
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	41

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.03 «Основы патологии» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

оказывать первую медицинскую помощь.

Знать

учение о болезни, этиологии, патогенезе;

роль реактивности в патологии;

типовые патологические процессы;

закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма.

Должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.03 «Основы патологии» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания	Форма аттестации
ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по требованию к санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности; 2. Точность и качество соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных	Текущий контроль

	<p>противопожарной безопасности;</p> <p>3. Демонстрация навыков соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при работе на занятии</p>	<p>работ по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет ОП.3 	
<p>ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь</p>	<p>1. Демонстрация навыков оказания первой медицинской помощи</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; <p>- оценка выполнения контрольных работ по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет ОП.3 	<p>Текущий контроль</p>
<p>ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности</p>	<p>Соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при работе на занятии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места; - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима; - соблюдение правил ТБ при работе с реактивами, стеклянной посудой, нагревательными приборами, электрооборудованием. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; <p>- оценка выполнения контрольных работ по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. 	<p>Текущий контроль</p>

		Итоговый контроль: - дифференцированный зачет ОП.3	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1. Демонстрация интереса к будущей профессии; 2. Участие в профессиональных конкурсах; конференциях и семинарах	1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины. 2. Оценка подтверждений уровня достижений: свидетельства достижений: дипломы, сертификаты, благодарственные письма	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития	1. Умение осуществлять эффективный поиск необходимой информации; 2. Использование различных источников информации, включая электронные; 3. Умение анализировать полученную информацию в плане решения профессиональных задач.	1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; 2. Наблюдение и оценка на практических занятиях	
Уметь: – оказывать первую медицинскую помощь. Знать: – учение о болезни, этиологии, патогенезе; – роль реактивности в патологии; – типовые патологические процессы; – закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма.	Экзамен		Промежуточная аттестация

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оказывать первую медицинскую помощь 	<p>Оценка соответствия продукта учебной деятельности заданным критериям при выполнении практического задания на дифференцированном зачете</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учение о болезни, этиологии, патогенезе; – роль реактивности в патологии; – типовые патологические процессы; – закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма; 	<p>Устный и письменный индивидуальный опрос.</p> <p>Тестовый контроль с применением информационных технологий.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся на занятиях по разделам, на дифференцированном зачете по дисциплине</p>

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.1. Содержание и задачи дисциплины «Основы патологии»	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2	ОК 1	Тема 1.2. Нарушения обмена	2	Устный опрос	Диф. зачет

У: 1	ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	веществ в организме и тканях		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.3. Нарушения водно-минерального, энергетического обмена	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.4. Механизм восстановления функций	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.5 Нарушение кровообращения	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.6. Воспаление	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4	Тема 1.7 Нарушение терморегуляции	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4				
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.8. Общая характеристика опухолей	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.9. Общие реакции организма на повреждение	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 2.1. Патология дыхания. Болезни органов дыхания	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 2.2. Болезни сердечно-сосудистой системы	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7	Тема 2.3. Патология почек и мочеотделения	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 2.4				
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 2.4. Патология органов пищеварительной системы	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 2.5. Патология органов эндокринной системы	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

1. Патологический процесс, характеризующийся нарушением обмена веществ в тканях в результате их повреждения, называют:

- а) дистрофией;
- б) трансформацией;
- в) альтерацией.

2. Дистрофии по локализации:

- а) белковые;
- б) стромально-сосудистые;
- в) жировые.

3. Механизмы проникновения холестерина в эндотелий сосудов:

- а) декомпозиция. б) инфильтрация. в) трансформация. г) трансудация.

4. «Тигровоосердце» - результат развития:

- а) ожирения сердца;
- б) жировой дистрофии миокарда;
- в) некроза сердечной мышцы.

5. К гемоглибиновым пигментам относят:

- а) меланин;
- б) билирубин;
- в) липофусцин.

6. Понижение содержания кальция в костях наблюдают при:

- а) гиперфункции щитовидной железы;
- б) гиперфункции паращитовидной железы;
- в) гипоксии;
- г) избытке витамина D.

7. Жировая паренхиматозная дистрофия макроскопически проявляется:

- а) появлением жира в подкожной клетчатке и жировых депо;
- б) появлением жира в цитоплазме клеток;
- в) отложением жира на стенках сосудов.

8. Причиной жировой паренхиматозной дистрофии печени является:

- а) гиперлипидемия;
- б) снижение окисления жиров в митохондриях гепатоцитов;
- в) сахарный диабет.

9. Макроскопически ожирение сердца проявляется:

- а) скоплением жира под эпикардом;
- б) скоплением жира под эндокардом;
- в) прорастанием жира в строму миокарда.

10. При хроническом венозном застое у больных с пороком сердца в легких наблюдают:

- а) отек;
- б) бурую индурацию;
- в) бурую атрофию.

Выполните тестовые задания:

1. К повреждению относятся:

- а) некроз
- б) регенерация
- в) гипертрофия
- г) атрофия

2. Форма некроза:

- а) атрофия
- б) гангрена
- в) метаплазия
- г) гипертрофия.

3. Процесс, сопровождающийся накоплением в цитоплазме гепатоцитов зерен белковой природы:

- а) паренхиматозный диспротеиноз

- б) мезенхимальный диспротеиноз
- в) паренхиматозный липидоз
- г) мезенхимальный липидоз

4. Некроз как результат нарушения кровообращения в тканях называется:

- а) секвестрация
- б) пролежни
- в) инфаркт
- г) гангрена

5. Механизм развития углеводных дистрофий:

- а) нарушение обмена сложных белков
- б) нарушение обмена глюкотеидов и мукополисахаридов
- в) нарушение обмена нейтрального жира
- г) нарушение обмена холестерина

6. Патологический процесс, при котором орган увеличивается в размере и имеет салыный цвет на разрезе:

- а) зернистая дистрофия
- б) жировая дистрофия
- в) гидропическая дистрофия
- г) амилоидоз

7. Мезенхимальная жировая дистрофия характеризуется:

- а) появлением капель жира в цитоплазме;
- б) избыточным накоплением нейтрального жира в депо;
- в) патологическим уменьшением количества нейтрального жира в депо;
- г) появлением жира там, где его нет в норме.

8. Хромопротеиды — это

- а) эндогенные красящие вещества;
- б) соединения хрома;
- в) продукты обмена жиров;
- г) токсические вещества, возникающие в результате извращенного обмена белков.

9. Конкременты —

- а) камни, образующиеся в организме;
- б) плотные каловые массы;
- в) кристаллы солей;
- г) участки обызвествления в тканях.

10. Ацидоз возникает при

- а) накоплении кислых продуктов в организме;
- б) накоплении щелочных продуктов в организме;
- в) избыточном образовании соляной кислоты в желудке;
- г) учащенном дыхании.

11. Для нарушения углеводного обмена характерна:

- а) диспротеинемия
- б) гипергликемия
- в) гипокетонемия
- г) ацидоз

Решите ситуационные задачи:

Задача 1.

Больная К. 60 лет. Из анализа известно, что в течение последних 20 лет страдала сахарным диабетом. Спустя 2 недели скончалась от почечной недостаточности. На вскрытии микроскопически выявлено: печень увеличена, имеет желто-коричневую окраску, дряблой консистенции; почки бледные, уменьшены в размерах. Микроскопически: в печеночных клетках капли жира различного размера, в эпителии канальцев почек - гранулы гликогена, гистохимически выявляется наличие фибрина в стенках артериол.

1. Определите виды повреждения
2. Назовите механизмы развития дистрофии

Задача 2.

У больного желчнокаменная болезнь, осложненная желтухой и печёчно-почечной недостаточностью.

1. Нарушение обмена какого пигмента имеет место?
2. Каков патогенез желтухи?

Задача 3.

У больного удалено легкое по поводу туберкулеза. В легком обнаружен очаг творожистого некроза.

С чем связано образование данного очага?

Нарушение какого обмена наблюдается у больного?

Тестовые задания

1. Определение венозного полнокровия:

- а) уменьшение притока крови;
- б) уменьшение оттока крови;
- в) остановка кровотока.

2. Виды венозного полнокровия:

- а) сердечное;
- б) местное;
- в) сосудистое;
- г) общее.

3. Венозное полнокровие развивается при:

- а) пороке сердца;
- б) сдавливании полых вен;
- в) инфаркте миокарда;
- г) сдавливании печеночной вены.

4. Печень при хроническом венозном застое:

- а) бурая;
- б) мускатная;
- в) отечная.

5. Определение стаза:

- а) уменьшение оттока крови;
- б) замедление кровотока;
- в) остановка кровотока.

6. Причины кровотечения:

- а) порок развития сосудов;
- б) разъедание стенки сосудов;
- в) гиалиноз стенки сосудов;

г) повышение проницаемости стенки сосудов.

7. Определение кровоизлияния:

- а) истечение крови из сосудов;
- б) скопление крови в ткани;
- в) свертывание крови.

8. Тромбоэмболия ствола легочной артерии ведет к внезапной смерти из-за:

- а) застоя в малом круге кровообращения;
- б) застоя в большом круге кровообращения;
- в) пульмокоронарного рефлекса.

9. Эмбол из селезеночной вены обычно попадает в:

- а) верхнюю полую вену;
- б) нижнюю полую вену;
- в) печень.

10. Укажите отдел кровообращения, функцией которого является обеспечение обмена веществ между кровью и клеткой:

- а) центральное кровообращение;
- б) микроциркуляторное кровообращение;
- в) периферическое кровообращение.

11. Неблагоприятные последствия ишемии:

- а) кровоизлияние;
- б) инфаркт;
- в) газовая гангрена.

12. Тромбоэмболия возникает при:

- а) отрыве тромба или его части;
- б) попадании в просвет сосудов пуль, осколков и др.;
- в) попадании воздуха в сосуды.

13. При эмболии эмбол движется против тока крови:

- а) малого круга кровообращения;
- б) парадоксально;

в) ретроградно.

14. Признаками венозного полнокровия являются:

- а) бледность тканей;
- б) отек, синюшная окраска;
- в) понижение температуры;
- г) покраснение кожи и слизистых оболочек.

Выполните тестовые задания:

1. Гиперемия — это

- а) увеличение кровенаполнения ткани;
- б) покраснение ткани;
- в) воспаление ткани;
- г) уменьшение кровенаполнения ткани.

2. Инфарктом называется

- а) только заболевание сердечной мышцы;
- б) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
- в) некроз участка органа как исход ишемии;
- г) обратимые изменения в тканях в результате ишемии.

3. Эмбол — это

- а) сгусток крови;
- б) пузырек воздуха;
- в) сгусток фибрина;
- г) любой материальный объект, закупоривший сосуд.

4. Артериальная гиперемия - это

- а) увеличение кровенаполнения органа или ткани вследствие усиления притока крови
- б) увеличение кровенаполнения органа или ткани вследствие затруднения оттока крови
- в) уменьшение кровенаполнения органа или ткани вследствие уменьшения притока крови
- г) местная остановка кровотока в сосудах микроциркуляторного русла, чаще всего в капиллярах
- д) циркуляция в крови частиц, которые в норме не встречаются.

5. Укажите артериальные гиперемии, являющиеся патологическими:

- а) рабочая
- б) постишемическая
- в) воспалительная
- г) нейропаралитическая
- д) рефлекторная, возникающая при действии адекватных доз физических и химических факторов

6. При артериальной гиперемии наблюдается

- а) цианоз участка ткани
- б) уменьшение тургора тканей
- в) понижение температуры участка ткани
- г) покраснение участка ткани
- д) местное понижение температуры ткани

7. Венозная гиперемия – это:

- а) увеличение кровенаполнения ткани вследствие усиления притока крови.
- б) увеличение кровенаполнения ткани вследствие затруднения оттока крови.
- в) уменьшение кровенаполнения ткани вследствие уменьшения притока крови.
- г) местная остановка кровотока в сосудах микроциркуляторного русла.
- д) циркуляция в крови частиц, которые в норме не встречаются.

8. Для венозной гиперемии характерно

- а) покраснение ткани
- б) повышение температуры ткани
- в) цианоз и отеки
- г) уменьшение объема ткани
- д) побледнение ткани

9. Ишемия - это

- а) увеличение кровенаполнения органа или ткани вследствие усиления притока крови
- б) увеличение кровенаполнения органа или ткани вследствие затруднения оттока крови
- в) уменьшение кровенаполнения органа или ткани вследствие уменьшения притока крови
- г) местная остановка кровотока в сосудах микроциркуляторного русла, чаще всего в капиллярах

д) циркуляция в крови частиц, которые в норме не встречаются.

10. Стаз - это

- а) увеличение кровенаполнения органа или ткани вследствие усиления притока крови
- б) увеличение кровенаполнения органа или ткани вследствие затруднения оттока крови
- в) уменьшение кровенаполнения органа или ткани вследствие уменьшения притока крови
- г) местная остановка кровотока в сосудах микроциркуляторного русла, чаще всего в капиллярах
- д) циркуляция в крови частиц, которые в норме не встречаются.

11. Одним из механизмов сладжа является

- а) уменьшение вязкости крови
- б) уменьшение проницаемости сосудистой стенки
- в) увеличение вязкости крови
- г) увеличение скорости кровотока
- д) увеличение электрического заряда клеток крови

12. Наиболее частой причиной эмболии является

- а) пузырек воздуха, попавший при травме крупных вен
- б) оторвавшийся тромб
- в) инородное тело
- г) капельки жира
- д) клетки опухоли.

Решите ситуационные задачи:

Задача 1.

Больной обратился к хирургу с жалобами на болезненность, отечность, гиперемия в области коленного сустава правой ноги. Со слов больного симптомы появились после падения. С чем связана гиперемия и отечность коленного сустава?

Задача 2.

Больной находился в реанимационном отделении с диагнозом: множественный перелом костей таза и бедра правой ноги. На вторые сутки состояние больного резко ухудшилось. Стал предъявлять жалобы на боль в левой половине грудной клетки, одышку, кровохарканье.

С чем связано ухудшение состояния больного?

Каков механизм развития осложнения?

Задача 3.

Больная К. 67 лет обратилась к семейному врачу с жалобами на одышку, затрудненное дыхание, быструю утомляемость, появление болей в сердце при незначительной нагрузке. В анамнезе ИБС, ХСН III степени. При осмотре отмечается цианоз губ, ногтевых пластин, отечность на нижних конечностях.

Какие изменения произошли в легких?

Как называется патологический процесс в легких?

3.2 Задания для промежуточной аттестации и аккредитации

I вариант

Условия выполнения:

- внимательно прочитайте задание, выберите один правильный ответ;
- время выполнения задания – 30 минут.

1. Здоровье – это

- а) хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни;
- б) отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы;
- в) состояние полного физического и психического благополучия;
- г) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.

2. Один и тот же патологический процесс:

- а) вызывается только одной причиной;
- б) бывает только при одной болезни;
- в) может быть вызван различными причинами и возникать при различных болезнях;
- г) при конкретном заболевании не может сочетаться с другими патологическими процессами.

3. Патогенез – это:

- а) раздел патологии, изучающий механизмы развития болезней;
- б) то же самое, что и патологический процесс;
- в) заболевание определенного вида;
- г) причина болезни.

4. К исходам болезни относится:

- а) выздоровление;
- б) обострение болезни;
- в) ремиссия;
- г) рецидив.

5. Причины болезни могут быть:

- а) внешними и внутренними;
- б) постоянными и временными;
- в) легкими и тяжелыми;
- г) острыми и хроническими.

6. Гиперимия – это:

- а) увеличение кровенаполнения ткани;
- б) покраснение ткани;
- в) воспаление ткани;
- г) уменьшение кровенаполнения ткани.

7. Инфарктом называется:

- а) только заболевание сердечной мышцы;
- б) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
- в) некроз участка органа как исход ишемии;
- г) обратимые изменения в тканях в результате ишемии.

8. Тромбоз возникает из-за:

- а) активизации свёртывающей системы крови;
- б) закупорки сосуда сгустком крови;
- в) замедление кровотока, повреждения сосудистой стенки, усиления свертываемости крови;
- г) потери жидкости и крови.

9. Эмбол – это:

- а) сгусток крови;
- б) пузырек воздуха;
- в) сгусток фибрина;

г) любой материальный объект, закупоривший сосуд.

10. Дистрофия – это:

- а) нарушение обмена в клетках и тканях, приводящее к изменению их функции;
- б) резкое снижение массы тела;
- в) гибель участков ткани;
- г) уменьшение размеров органа или всего организма.

11. Гангрена – это:

- а) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
- б) только некроз тканей;
- в) некроз инфицированных тканей;
- г) некроз соединительной ткани.

12. Клетки, образующие доброкачественные опухоли:

- а) достаточно дифференцированные, зрелые;
- б) малодифференцированные;
- в) незрелые;
- г) клетки-предшественники.

13. Вид роста, характерный для доброкачественных опухолей:

- а) экспансивный;
- б) инвазивный;
- в) инфильтрирующий;
- г) все перечисленное.

14. Характеристика злокачественной опухоли:

- а) рост инвазивный, быстрый;
- б) дают метастазы;
- в) оказывают общее влияние на организм;
- г) все перечисленное.

15. Вещества, вызывающие повышение t тела:

- а) пирогенны;
- б) аллергены;

- в) канцерогены;
- г) все перечисленное.

16. Факторы, вызывающие воспаление:

- а) биологические;
- б) физические;
- в) химические;
- г) все перечисленные.

17. Для I стадии воспаления (альтерации) характерно:

- а) повреждение ткани;
- б) образование экссудата;
- в) образование инфильтрата;
- г) пролиферация клеток.

18. Для II стадии воспаления (экссудации) характерно:

- а) повреждение ткани;
- б) пролиферация клеток;
- в) выход из сосудов в ткани жидкой части и клеток крови;
- г) появление медиаторов воспаления.

19. Для III стадии воспаления (пролиферации) характерно:

- а) повреждение клеток;
- б) размножение клеток;
- в) образование экссудата;
- г) появление медиаторов воспаления.

20. Для шока любого происхождения характерно:

- а) суживание сосудов с последующим их расширением, расстройство микроциркуляции;
- б) падение АД без нарушений микроциркуляции;
- в) увеличение ЧСС, нормальное АД;
- г) дыхательные расстройства.

21. Назовите ткань, наиболее чувствительную к гипоксии:

- а) костная;

- б) хрящевая;
- в) нервная;
- г) соединительная.

22. Экзогенная гипоксия обусловлена:

- а) заболеваниями лёгких;
- б) снижением парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе;
- в) заболеваниями сердца;
- г) уменьшением количества гемоглобина в крови.

23. Гипоксия – это:

- а) недостаток кислорода в тканях;
- б) уменьшение содержания кислорода во вдыхаемом воздухе;
- в) снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе.

24. Для туберкулёзного воспаления характерно:

- а) появление гнойного экссудата;
- б) отсутствие специфических гранулём;
- в) наличие казеозного некроза;
- г) появление специфических гранулём с клееобразными участками распада в центре.

25. Шок бывает:

- а) Острым и хроническим;
- б) болевым и психогенным;
- в) геморрагическим и травматическим;
- г) физиологическим и патологическим.

26. Гипертермия – это

- а) то же самое, что и лихорадка;
- б) искусственное повышение температуры тела с лечебной целью;
- в) перегревание организма, возникающее из-за срыва механизмов терморегуляции;
- г) период подъема температуры при лихорадке.

27. Замещение участка некроза соединительной тканью называется:

- а) гипертрофией;

- б) организацией;
- в) регенерацией;
- г) метаплазией.

28. Причиной венозной гиперемии может быть:

- а) сдавление вен;
- б) увеличение вязкости крови;
- в) повышенное потребление кислорода тканями;
- г) усиление ЧСС.

29. Общий адаптационный синдром – это название:

- а) шока;
- б) комы;
- в) стресса;
- г) коллапса.

30. Вид регенерации:

- а) аллергическая;
- б) физиологическая;
- в) компенсаторная;
- г) викарная.

31. Первая помощь при инфаркте миокарда

- а) вызвать скорую помощь;
- б) вызвать такси;
- в) отправить домой;
- г) проводить в поликлинику.

II вариант

Условия выполнения:

внимательно прочитайте задание, выберите один правильный ответ;
время выполнения задания – 30 минут.

1. Назовите ткань, наиболее чувствительную к гипоксии:

- а) костная;
- б) хрящевая;
- в) нервная;
- г) соединительная.

2. Экзогенная гипоксия обусловлена:

- а) заболеваниями лёгких;
- б) снижением парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе;
- в) заболеваниями сердца;
- г) уменьшением количества гемоглобина в крови.

3. Гипоксия – это:

- а) недостаток кислорода в тканях;
- б) уменьшение содержания кислорода во вдыхаемом воздухе;
- в) снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе.

4. Для туберкулёзного воспаления характерно

- а) появление гнойного экссудата;
- б) отсутствие специфических гранулём;
- в) наличие казеозного некроза;
- г) появление специфических гранулём с клееобразными участками распада в центре.

5. Шок бывает

- а) острым и хроническим;
- б) болевым и психогенным;
- в) геморрагическим и травматическим;
- г) физиологическим и патологическим.

6. Гипертермия – это

- а) то же самое, что и лихорадка;
- б) искусственное повышение температуры тела с лечебной целью;
- в) перегревание организма, возникающее из-за срыва механизмов терморегуляции;
- г) период подъёма температуры при лихорадке.

7. Для шока любого происхождения характерно

- а) суживание сосудов с последующим их расширением, расстройство микроциркуляции;
- б) падение АД без нарушений микроциркуляции;
- в) увеличение ЧСС, нормальное АД;
- г) дыхательные расстройства.

8. Учение о причинах и условиях возникновения болезни – это:

- а) этиология;
- б) патогенез;
- в) нозология;
- г) физиология.

9. Учение об общих закономерностях возникновения и развития болезней – это:

- а) этиология
- б) патогенез
- в) нозология
- г) физиология

10. Здоровье – это

- а) хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни;
- б) отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы;
- в) состояние полного физического и психического благополучия;
- г) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.

11. Вид регенерации:

- а) физиологическая;
- б) аллергическая;
- в) компенсаторная;
- г) викарная.

12. Вид гипертрофии:

- а) физиологическая;
- б) аллергическая;
- в) компенсаторная;

г) репаративная.

13. Замещение участка некроза соединительной тканью называется:

а) гипертрофией;

б) организацией;

в) регенерацией;

г) Метаплазией.

14. Общий адаптационный синдром – это название:

а) стресса;

б) шока;

в) комы;

г) коллапса.

15. Вид роста, характерный для доброкачественных опухолей:

а) экспансивный;

б) инвазивный;

в) инфильтрирующий;

г) все перечисленное.

16. Характеристика злокачественной опухоли:

а) рост инвазивный, быстрый;

б) дают метастазы;

в) оказывают общее влияние на организм;

г) все перечисленное.

17. Факторы, способствующие возникновению опухолей, называются:

а) аллергены;

б) нуклеопротеиды;

в) канцерогены;

г) все перечисленное.

18. Клинические проявления воспаления – это

а) боль и припухлость;

б) зуд и покраснение;

- в) жар, боль, припухлость, покраснение и нарушение функции;
- г) отёк, гиперемия, снижение кожной чувствительности и физической активности.

19. Повреждение называется

- а) экссудацией;
- б) альтерацией;
- в) некрозом;
- г) некробиозом.

20. Эксудат бывает

- а) белковым и безбелковым;
- б) гематогенным и лимфогенным;
- в) серозным, фибринозным, гнойным;
- г) жидкими, вязкими, неоднородным.

21. К медиаторам воспаления относятся

- а) гистамин, серотонин, простагандины, цитокины;
- б) гистамин, серотонин, трипсин, химотрипсин;
- в) гормоны коры надпочечников, катехоламины;
- г) адреналин, инсулин, трийодтиронин.

22. Пропитывание-это

- а) увеличение содержания недоокисленных продуктов обмена в зоне воспаления;
- б) выход из депо форменных элементов крови;
- в) разрастание соединительной ткани в зоне воспаления;
- г) пропитывание воспалённых тканей плазмой крови.

23. Причиной венозной гиперемии может быть

- а) сдавление вен;
- б) увеличение вязкости крови;
- в) повышенное потребление кислорода тканями;
- г) усиление ЧСС.

24. Инфарктом называется

- а) только заболевание сердечной мышцы;

- б) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
- в) некроз участка органа как исход ишемии;
- г) обратимые изменения в тканях в результате ишемии.

25. Основные механизмы терморегуляции у человека – это

- а) повышение теплоотдачи за счет расширения кожных сосудов;
- б) повышение теплопродукции за счет усиленного распада белка;
- в) мышечная дрожь и испарение пота;
- г) усиление теплоотдачи за счет учащения дыхания.

26. Лихорадка – это

- а) реакция организма на внешние и внутренние раздражители;
- б) перегревание организма;
- в) мышечная дрожь;
- г) то же самое, что и озноб.

27. Пирогены – это

- а) вещества, вызывающие интоксикацию;
- б) живые бактерии;
- в) вирусы;
- г) вещества, вызывающие лихорадку.

28. Тромбоз возникает из-за

- а) активизации свёртывающей системы крови;
- б) закупорки сосуда сгустком крови;
- в) замедление кровотока, повреждения сосудистой стенки, усиления свертываемости крови;
- г) потери жидкости и крови.

29. Эмбол – это

- а) сгусток крови;
- б) пузырек воздуха;
- в) сгусток фибрина;
- г) любой материальный объект, закупоривший сосуд.

30. Клетки, образующие доброкачественные опухоли:

- а) достаточно дифференцированные, зрелые;
- б) малодифференцированные;
- в) незрелые;
- г) клетки-предшественники.

31. Признак анафилактического шока

- а) резкое падение артериального давления;
- б) резкое повышение артериального давления;
- в) тахикардия;
- г) спазмы;

32. Опасное легочное кровотечение возникает при:

- а) туберкулезе легких;
- б) бронхопневмонии;
- в) бронхиальной астме;
- г) остром бронхите.

Пакет экзаменатора

Условия

Количество вариантов 2;

Время выполнения заданий 30 минут;

Эталоны ответов к тестовым заданиям для промежуточной аттестации

I вариант

1	Г	11	А	21	В
2	В	12	А	22	Б
3	А	13	А	23	А
4	А	14	Г	24	В
5	А	15	А	25	В
6	А	16	Г	26	В
7	В	17	А	27	Б

8	В	18	В	28	А
9	Г	19	Б	29	В
10	А	20	А	30	Б
				31	А

II вариант

1	В	11	А	21	А
2	Б	12	В	22	В
3	А	13	Б	23	А
4	В	14	А	24	В
5	В	15	А	25	В
6	В	16	Г	26	А
7	А	17	Г	27	Г
8	А	18	В	28	В
9	Б	19	Б	29	Г
10	Г	20	В	30	А
		31	А	32	Б

Задача № 1. У больного, страдающего фолликулярной ангиной (температура тела до 39° С), выражена тахикардия, при анализе мочи обнаружены следы белка. После выздоровления деятельность сердца нормализовалась, анализы мочи без отклонений от нормы.

1. Какой патологический процесс развился в миокарде и почках?
2. Как эти органы изменились макроскопически?
3. Какие возникли микроскопические изменения?
4. Какой морфогенетический механизм развития патологического процесса в почках, миокарде?
5. Почему деятельность почек и сердца нормализовалась после выздоровления больного?

Ответ

1. Зернистая дистрофия (мутное набухание).
2. Размеры увеличены, консистенция дряблая, ткань на разрезе тусклая.
3. В эпителии проксимальных и дистальных канальцев почки и в мышечных клетках миокарда скопление белковых зерен.
4. В почках — инфильтрация, в миокарде — декомпозиция.
5. В связи с тем, что зернистая дистрофия обратима.

Задача № 2. Больной поступил в клинику с приступом стенокардии. Через 3 дня наступила внезапная смерть. На вскрытии обнаружен атеросклероз аорты, сосудов сердца и мозга. В передней стенке левого желудочка – рубцовое поле. В правом полушарии головного мозга в области подкорковых ядер обнаружен обширный очаг деструкции ткани серого цвета.

1. Какая клинико-морфологическая форма некроза развилась в головном мозге?
2. Возможные её причины?
3. Исходом какого процесса является рубец в миокарде?

Ответ

1. Инфаркт.
2. Тромбоз мозговых сосудов.
3. Ишемический инфаркт.

Задача № 3.

Спустя две недели после гастрэктомии, произведенной по поводу рака желудка, развился разлитой гнойный перитонит в связи с недостаточностью швов анастомоза. Произведена релапаротомия и ушивание анастомоза. При микроскопическом исследовании ткани из области анастомоза вокруг шовного материала обнаружены скопления лейкоцитов, макрофагов, а также крупных многоядерных клеток: фибробластов в инфильтрате мало.

1. Какой вид продуктивного воспаления развился в области анастомоза?
2. Как называются многоядерные клетки?
3. Варианты положительного исхода воспаления в данном случае?

Ответ

1. Воспаление вокруг инородных тел.
2. Клетки инородных тел.
3. Рассасывание, инкапсуляция.

Задача № 4.

У больного, перенесшего инфаркт миокарда, в исходе которого образовалась хроническая аневризма сердца с тромбозом ее полости, внезапно появились боли в правой поясничной области, обнаружена кровь в моче.

1. Какой патологический процесс развился в правой почке?
2. Его макроскопическая характеристика (название)?
3. Какова причина этого процесса у данного больного?

Ответ

1. Инфаркт.
2. Белый инфаркт с геморрагическим венчиком.
3. Тромбоэмболия.

Задача № 5. У больного, страдавшего хроническим гломерулонефритом, в течение ряда лет отмечалась артериальная гипертензия. Смерть наступила от острой сердечной недостаточности.

1. Какие макроскопические изменения сердца можно обнаружить на вскрытии, в каких преимущественно его отделах?
2. О каком процессе идет речь, назовите его?
3. Назовите вид этого процесса в зависимости от механизма развития.
4. Назовите стадию процесса.

Ответ

1. Увеличение сердца за счет левого желудочка, расширение полостей.
2. Гипертрофия.
3. Компенсаторная (рабочая).
4. Декомпенсации.

Задача № 6. Больному удалена доля легкого по поводу хронического бронхита, осложнившегося развитием бронхоэктазов. При гистологическом исследовании удаленного легкого в стенке бронхов найдено хроническое воспаление, слизистая оболочка бронхов покрыта много-слойным плоским эпителием.

1. Как называется процесс, характеризующий изменения эпителия бронхов?
2. Что способствовало развитию этого процесса?
3. К чему он может привести?

Ответ

1. Метаплазия.

2. Хроническое воспаление.
3. К развитию опухоли.

Задача № 7. После ушиба колена у мальчика появилось опухолевидное разрастание в области эпифиза бедренной кости. После стационарного обследования принято решение ампутировать бедро. При обследовании удаленной конечности в области нижнего эпифиза бедра обнаружено разрастание опухоли, разрушающей кость, не имеющей четких границ, серо-розового цвета, на разрезе вида «рыбьего мяса».

1. Назовите опухоль.
2. Доброкачественная она или злокачественная?
3. Из какой ткани развилась?
4. Где можно ожидать первые метастазы опухоли?

Ответ

1. Саркома.
2. Злокачественная.
3. Из костной (остеосаркома).
4. В легких.

Задача № 8. Больной страдал хроническим миелоидным лейкозом с выраженной анемией (в течение 6 мес гемоглобин до 50 г%). Тоны сердца были приглушены, границы сердечной тупости расширены влево. Смерть от сердечной недостаточности.

1. Какая дистрофия развивалась в миокарде как морфологический субстрат декомпенсации сердца?
2. Каков морфогенетический механизм ее развития?
3. Какие изменения сердца обнаружены на вскрытии?
4. Каковы микроскопические изменения мышечных клеток?
5. Какой окраской нужно воспользоваться для определения этих изменений?

Ответ

1. Жировая дистрофия.
2. Декомпозиция.
3. «Тигровое сердце».
4. Наличие капель жира в цитоплазме мышечных клеток.
5. Судан 3.

Задача № 9. У больного, страдающего фолликулярной ангиной (температура тела до 39° С), выражена тахикардия, при анализе мочи обнаружены следы белка. После выздоровления деятельность сердца нормализовалась, анализы мочи без отклонений от нормы.

1. Какой патологический процесс развился в миокарде и почках?
2. Как эти органы изменились макроскопически?
3. Какие возникли микроскопические изменения?
4. Какой морфогенетический механизм развития патологического процесса в почках, миокарде?
5. Почему деятельность почек и сердца нормализовалась после выздоровления больного?

Ответ

1. Зернистая дистрофия (мутное набухание).
2. Размеры увеличены, консистенция дряблая, ткань на разрезе тусклая.
3. В эпителии проксимальных и дистальных канальцев почки и в мышечных клетках миокарда скопление белковых зерен.
4. В почках — инфильтрация, в миокарде — декомпозиция.
5. В связи с тем, что зернистая дистрофия обратима.

Задача № 10. Больной страдал ревматическим пороком митрального клапана. Смерть наступила от хронической сердечно-сосудистой недостаточности. На вскрытии створки митрального клапана утолщены, сращены, непрозрачны, плотные, молочно-белого цвета.

1. Вследствие какой дистрофии створки митрального клапана имеют такой вид?
2. В результате каких последовательных изменений (стадий процесса) в клапанном эндокарде развивалась эта дистрофия?
3. В чем сущность изменений в каждой из этих стадий?
4. На какой стадии процесс был обратим?

Ответ

1. Гиалиноз.
2. Мукоидное набухание, фибриноидное набухание.
3. Мукоидное набухание — накопление и перераспределение гликозаминогликанов в основном веществе соединительной ткани, повышение сосудисто-тканевой проницаемости. Фибриноидное набухание — деструкция межклеточного вещества и коллагеновых волокон, повышение сосудисто-тканевой проницаемости с появлением в ткани

фибрина и образованием вещества — фибриноида. Гиалиноз — образование плотного вещества гиалина в результате деструкции ткани и плазматического пропитывания.

4. Мукоидное набухание.

Задача № 11. У больного 65 лет, страдавшего атеросклерозом, появились боли в правой ноге, ткани 1 пальца стопы стали отечными, черного цвета, эпидермис отслоился, появилось отделяемое с неприятным запахом.

1. Какая клинико-морфологическая форма некроза развилась у больного?
2. Какая разновидность этой формы?
3. Какова причина этого некроза?
4. Как объяснить черный цвет некротизированных тканей?

Ответ

1. Гангрена.
2. Влажная гангрена.
3. Изменения сосудов.
4. Образование сернистого железа.

Задача № 12. У больного, страдавшего врожденной аневризмой левой средней мозговой артерии, внезапно наступила смерть. На вскрытии обнаружено скопление крови в левой височной доли, ткань мозга разрушена.

1. Какова причина кровотечения?
2. Какой вид кровоизлияния (название) имеет место?

Ответ

1. Разрыв стенки аневризмы.
2. Гематома.

Задача № 13. На ФАП к фельдшеру обратилась женщина 52 лет с жалобой на появление уплотнений в разных участках тела.

Объективно: у женщины с ожирением II степени, масса 120 килограмм, на левой руке, спине, передней брюшной стенке определяются мягкие, эластичные, с четкими контурами, разных размеров безболезненные опухолевидные образования.

1. Назовите опухоль, из какой ткани она образовалась?
2. Доброкачественная или злокачественная?
3. Прогноз для жизни.

Ответ

1. Липома, жировой.
2. Доброкачественное новообразование.
3. При своевременном правильном лечении прогноз для жизни благоприятный.

Задача № 14. Через несколько минут после наложения горчичников на грудную клетку, местно ощущается тепло, небольшое жжение и наблюдается отчетливое покраснение кожи.

1. Какой тип гиперемии возникает в данном случае?
2. Какое положительное значение имеет данный процесс для организма.

Ответ

1. Артериальная (рефлекторная) гиперемия.
2. Обычно артериальная гиперемия имеет положительное значение как в нормальных, так и в патологических условиях. Она обеспечивает органы большим количеством кислорода, разнообразных субстратов, витаминов и других необходимых веществ.

4 Критерии оценки

5 «отлично» – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

4 «хорошо» – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

3 «удовлетворительно» – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

2 «неудовлетворительно» – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Мустафина, И. Г. Основы патологии : учебник для СПО / И. Г. Мустафина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-4667-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143697>

2. Мустафина, И. Г. Основы патологии. Курс лекций : учебное пособие для СПО / И. Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7052-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154390>

Дополнительная литература:

1. Казачков Е.Л., Основы патологии: этиология, патогенез, морфология болезней человека [Электронный ресурс] : учебник / Е.Л. Казачков [и др.]; под ред. Е.Л. Казачкова, М.В. Осикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4052-0;

2. Митрофаненко В.П., Основы патологии [Электронный ресурс] : учебник / Митрофаненко В.П., Алабин И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3770-4;

3. Пауков В.С., Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4245-6;

4. Коган Е.А., Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : интерактивное электронное учебное издание / Коган Е.А., Бехтерева И.А., Пономарев А.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа.

5. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2

6. Патологическая анатомия: учебник / Струков А. И., Серов В. В. - М. : Литтерра, 2010.

7. Патологическая анатомия и патологическая физиология учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для студентов учреждений средн. проф. образования / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.



Автономная некоммерческая негосударственная

профессиональная образовательная организация

«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	10
3	Фонд оценочных средств	12
3.1.	Задания для текущего контроля	12
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и аккредитации	28
4	Критерии оценки	78
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	79

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы дисциплины ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики» основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам для объективной оценки качества освоения студентами содержания учебной дисциплины и промежуточной аттестации с целью выявления соответствия уровня подготовки студентов требованиям ФГОС СПО, а также критерии оценивания, эталоны ответов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обеспечивают оперативное управление образовательной деятельностью студентов, ее корректировку и выявляют степень соответствия качества образования студентов требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

В результате освоения учебной дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» студент должен **уметь**:

- ориентировать в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов;
- решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания;
- пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию;

должен **знать**:

- биохимические и цитологические основы наследственности;
- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;
- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;

– цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию;

должен **овладеть**:

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

2 Оценка освоения дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: – ориентировать в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов; – решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания; – пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию;	Оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания. Оценка индивидуальных устных ответов. Оценка результатов письменного опроса. Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Оценка решения генетических задач.

	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме. Оценка на экзамене.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – биохимические и цитологические основы наследственности; – закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; – методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; – основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; – основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; – цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию; 	<p>Тестовый контроль. Письменный опрос. Индивидуальный опрос. Фронтальный опрос. Решение генетических задач. Использование специфической терминологии. Оценка компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Экзамен.</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; – проявление интереса к будущей профессии; – ответственность за качество своей работы; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка индивидуальных устных ответов – оценка результатов письменного опроса – наблюдение и оценка выполнения практических действий – оценка решения генетических задач – анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по

		<p>заданной теме</p> <p>- экспертная оценка на экзамене</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>– организация и планирование собственной деятельности;</p> <p>– обоснование типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</p>	<p>– экспертная оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания</p> <p>– наблюдение и оценка выполнения практических действий</p> <p>– оценка решения генетических задач</p> <p>– анализ выполнения заданий для самостоятельной работы</p> <p>– оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– понимание выбора соответствующего метода решения в стандартных и нестандартных ситуациях;</p> <p>– проявление своей ответственности за принятое решение;</p> <p>– демонстрация анализа и контроля действий в стандартных и нестандартных ситуациях;</p>	<p>– оценка индивидуальных устных ответов</p> <p>– экспертная оценка на экзамене</p> <p>– наблюдение и оценка выполнения практических действий</p> <p>– оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме</p> <p>– экспертная оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания</p> <p>– оценка результатов письменного опроса</p> <p>– анализ выполнения заданий для самостоятельной работы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,</p>	<p>– извлечение и анализ информации из различных источников;</p>	<p>– оценка индивидуальных устных ответов</p> <p>– оценка результатов письменного опроса</p>

<p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использование различных способов поиска информации; – применение найденной информации для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме – экспертная оценка на экзамене
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимание значимости профессионального и личностного развития; – проявление интереса к обучению; – использование знаний в практической деятельности; – определение задач своего профессионального и личностного развития; – планирование своего обучения; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка индивидуальных устных ответов – оценка результатов письменного опроса – анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме – наблюдение и оценка выполнения практических действий – экспертная оценка на экзамене
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение этических норм и правил взаимоотношений в обществе; – выполнение природоохранных мероприятий; – соблюдение требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при выполнении профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – экспертная оценка на экзамене – наблюдение и оценка выполнения практических действий – оценка индивидуальных устных ответов
<p>ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение грамотно информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка индивидуальных устных ответов – оценка результатов письменного опроса – экспертная оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания – экспертная оценка на экзамене

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	– владение обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	– наблюдение и оценка выполнения практических действий – оценка результатов письменного опроса – экспертная оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания – экспертная оценка на экзамене
--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8 ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 1.1 Цитологические основы наследственности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8 ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 1.2 Гаметогенез	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8	Тема 2.1 Биохимические основы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	наследования признаков			
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8 ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 3.1 Закономерности наследования признаков	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 3.2 Хромосомная теория наследственности. Наследование групп крови	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8 ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 4.1 Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8 ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 5.1 Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 6.1 Хромосомные болезни человека. Генные болезни человека	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8 ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 6.2 Наследственное предрасположение к болезням	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8 ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 6.3 Диагностика наследственных заболеваний	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 8 ОК 11 ПК 1.5 ПК 2.3	Тема 6.4 Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Раздел «Цитологические основы наследственности»

Письменная проверочная работа

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Строение и типы метафазных хромосом человека.
2. Понятие о кариотипе.
3. Стадии гаметогенеза (сперматогенеза и овогенеза).
4. Отличия сперматогенеза и овогенеза.

Эталоны ответов:

1. Строение и типы метафазных хромосом.

Хромосомы формируются в начале деления клеток, но изучать их лучше в метафазе митоза – хромосомы располагаются в плоскости экватора и достигают максимальной спирализации. Метафазные хромосомы состоят из двух сестринских хроматид, соединенных друг с другом в области первичной перетяжки – центромеры, делит ее на два плеча. В зависимости от расположения центромеры хромосомы бывают:

1. Метacentрические – центромера расположена посередине и плечи примерно равной длины;
2. Субметacentрические – центромера смещена от середины хромосомы и одно плечо несколько короче;
3. Акроцентрические – центромера расположена близко к концу хромосомы и одно плечо значительно короче другого.

2. Понятие о кариотипе.

Кариотип — совокупность признаков (число, размеры, форма и т. д.) полного набора хромосом, присущая клеткам данного биологического вида.

Графическое изображение кариотипа, то есть, набора хромосом при расположении их по группам в зависимости от формы и величины, называют — идиограмма (кариограмма).

Кариотип человека состоит из 46 хромосом. Само определение кариотипа подразумевает не только анализ количества хромосом, но и описание их строения. 46 хромосом, составляющих кариотип человека, присутствуют почти в каждой соматической (не половой) клетке организма и представляют собой 23 пары гомологичных хромосом. Точнее, 22 пары аутосом и одну пару половых хромосом. Причем у женщин половые хромосомы гомологичны (XX), а у мужчин — нет (XY).

3. Стадии гаметогенеза (сперматогенеза и овогенеза).

Гаметогенез— это процесс образования половых клеток. Протекает он в половых железах (в яичниках у самок и в семенниках у самцов). Гаметогенез в организме женской особи сводится к образованию женских половых клеток (яйцеклеток) и носит название

овогенеза. У особей мужского пола возникают мужские половые клетки (сперматозоиды), процесс образования которых называется сперматогенезом.

Стадии гаметогенеза.

1. Стадия размножения.

Клетки, из которых в последующем образуются мужские и женские гаметы, называются сперматогониями и овогониями соответственно. Они несут диплоидный набор хромосом $2n2c$.

На этой стадии первичные половые клетки многократно делятся митозом, в результате чего их количество существенно возрастает.

2. Стадия роста.

Клетки увеличиваются в размерах (за счет увеличения объема цитоплазмы) и превращаются в сперматоциты и овоциты I порядка.

3. Стадия созревания.

Происходят два последовательных деления — редукционное (мейоз I) и эквационное (мейоз II), которые вместе составляют мейоз.

После первого деления (мейоза I) образуются сперматоциты и овоциты II порядка (с генетической формулой $n2c$), после второго деления (мейоза II) — сперматиды и зрелые яйцеклетки (с формулой nc) с тремя редукционными тельцами, которые погибают и в процессе размножения не участвуют.

4. Стадия формирования, или спермиогенеза (только при сперматогенезе).

В результате этого процесса каждая незрелая сперматίδα превращается в зрелый сперматозоид (с формулой nc), приобретая все структуры, ему свойственные.

4. Отличия сперматогенеза и овогенеза.

Гаметогенез включает стадии размножения, роста и созревания клеток. Сперматогенез включает также стадию формирования (ее нет при овогенезе), в этом заключаются отличия сперматогенеза от овогенеза. Сперматозоиды проходят дополнительную четвертую стадию для того, чтобы приобрести своеобразную форму и сформировать аппарат движения.

Из сперматоцита I порядка получается четыре половых клетки, а из овоцита I порядка получается одна полноценная половая клетка.

У женщин мейоз начинается в период внутриутробного развития. Ооциты I порядка у новорожденной девочки останавливаются в фазе мейоз I, и завершается созревание овоцита к моменту полового созревания. У мальчиков процесс образования сперматозоидов идет непрерывно и сохраняется в течение всей половой зрелости мужчины.

Стадия размножения при сперматогенезе идет постоянно, а при овогенезе заканчивается после рождения.

Сперматогенез более подвержен влиянию внешней среды, нежели овогенез, что связано с различием в расположении половых органов - семенники находятся вне брюшной полости.

Раздел «Биохимические основы наследственности»

Письменная проверочная работа

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Определение понятия «ген».
2. Свойства генетического кода.
3. Понятие об аминокислотах
4. Процесс биосинтеза белка.

Эталоны ответов:

1. Определение понятия «ген».

Ген - Материальный носитель наследственности, единица наследственного материала, определяющая формирование элементарного признака в живом организме.

а) ген как единица рекомбинации.

Ген представляет собой крупную единицу, специфическую область хромосомы, определяющую тот или иной признак организма;

б) ген как единица мутирования.

Ген - это одна пара комплиментарных оснований в нуклеотидной последовательности ДНК, т.е. наименьший участок хромосомы, способный претерпеть мутацию.

в) ген как единица функции.

Поскольку известно, что от генов зависят структурные, физиологические и биохимические признаки организмов, было предложено определять ген как наименьший участок хромосомы, обуславливающий синтез определенного продукта.

2. Свойства генетического кода.

Генетический код – это система записи наследственной информации в молекулах нуклеиновых кислот, основанная на определённом чередовании последовательностей нуклеотидов в ДНК или РНК, образующих кодоны, соответствующие аминокислотам в белке.

Генетический код имеет несколько свойств.

Триплетность.

Вырожденность или избыточность.

Однозначность.

Полярность.

Неперекрываемость.

Компактность.

Универсальность.

Триплетность. Генетический код, как и многие другие сложные организованные системы имеет наименьшую структурную и наименьшую функциональную единицу. Триплет – наименьшая структурная единица генетического кода. Состоит она из трёх нуклеотидов.

Вырожденность или избыточность.

61 из 64 триплетов кодируют 20 аминокислот. Такое трёхразовое превышение числа триплетов над количеством аминокислот позволяет предположить, что в переносе информации могут быть использованы два варианта кодирования. Во-первых, не все 64 кодона могут быть задействованы в кодировании 20 аминокислот, а только 20 и, во-вторых, аминокислоты могут кодироваться несколькими кодонами.

Однозначность.

Каждый триплет (кроме бессмысленных) кодирует только одну аминокислоту. Таким образом, в направлении кодон – аминокислота генетический код однозначен, в направлении аминокислота – кодон – неоднозначен (вырожденный).

Неперекрываемость.

Сущность не перекрывающегося кода заключается в том, что нуклеотид одного кодона не может быть одновременно нуклеотидом другого кодона.

Компактность.

Между кодонами нет знаков препинания. Иными словами триплеты не отделены друг от друга, например, одним ничего не значащим нуклеотидом.

Универсальность.

Код един для всех организмов, живущих на Земле.

3. Понятие об аминокислотах.

Аминокислоты – органические соединения, в молекулах которых одновременно присутствует аминогруппа с основными свойствами и карбоксильная группа с кислотными свойствами. Аминокислоты соединяются друг с другом посредством пептидной связи.

Соединения, образующиеся в результате конденсации двух аминокислот, представляют собой дипептид. На одном конце его молекулы находится аминогруппа, а на другом – свободная карбоксильная группа. Благодаря этому дипептид может присоединять к себе другие молекулы. Если таким образом соединяется много аминокислот, то образуется полипептид.

Полипептидные цепи бывают очень длинными и могут состоять из различных аминокислот. В состав белковой молекулы может входить как одна полипептидная цепь, так и несколько таких цепей.

Многие животные, включая человека, в отличие от бактерий и растений не могут синтезировать все аминокислоты, которые составляют белковые молекулы. То есть существует ряд незаменимых аминокислот, которые должны поступать с пищей.

К незаменимым аминокислотам относятся: лизин, валин, лейцин, изолейцин, треонин, фенилаланин, триптофан, тирозин, метионин.

4. Процесс биосинтеза белка.

Биосинтез белка – ферментативный процесс синтеза белков в клетке. В нём участвуют три структурных элемента клетки – ядро, цитоплазма, рибосомы.

Транскрипция — синтез молекулы мРНК на участке ДНК

Трансляция — синтез белка (полипептидной цепочки) на рибосомах.

Транскрипция происходит в ядре клетки. Процесс синтеза молекулы иРНК на одной цепи молекулы ДНК на основании принципа комплементарности.

Образованная в результате иРНК содержит последовательность нуклеотидов, которая является точной копией последовательности нуклеотидов на матрице.

Трансляция – это процесс, в результате которого информация о структуре белка, записанная в иРНК в виде последовательности нуклеотидов, реализуется в виде последовательности аминокислот в молекуле белка, которая синтезируется. Этот процесс осуществляется в рибосомах.

Сначала иРНК присоединяется к рибосоме. На иРНК «наносится» первая рибосома, которая синтезирует белок. По мере продвижения рибосомы на конец иРНК, который освободился, «наносится» новая рибосома.

Соединение аминокислот в молекулу белка осуществляется с участием фермента синтетазы. Молекула тРНК отдаёт аминокислоту и переходит в цитоплазму, а рибосома передвигается на один триплет нуклеотидов. Так последовательно синтезируется полипептидная цепь.

Раздел «Закономерности наследования признаков»

Решение задач на моногибридное скрещивание.

Задача 1

У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонемой, рецессивен по отношению к гену нормального слуха. От брака глухонемой женщины с нормальным мужчиной родился глухонемой ребенок. Определить генотипы всех членов семьи.

Ответ: Генотип женщины – aa , мужчины – Aa , ребенка – aa .

Задача 2.

Седая прядь волос у человека – доминантный признак. Определить генотипы родителей и детей, если известно, что у матери есть седая прядь волос, у отца – нет, а из двух детей в семье один имеет седую прядь, а другой не имеет.

Ответ: Генотип матери – Aa , отца – aa , ребенка с седой прядью – Aa , ребенка без седой пряди – aa .

Задача 3.

Способность человека ощущать горький вкус фенилтиомочевина (ФТМ) – доминантный признак, ген которого (T) локализован в 17-й аутосоме. В семье мать и дочь ощущают вкус ФТМ, а отец и сын не ощущают. Определить генотипы всех членов семьи.

Ответ: Генотип матери и дочери – Tt , отца и сына – tt .

Решение задач на дигибридное скрещивание.

Задача 1.

Написать возможные типы гамет, продуцируемых организмами со следующими генотипами: $AABB$, $CcDD$, $EeFf$, $gghh$ (гены наследуются независимо).

Ответ: 1) АВ (100%); 2) CD и cD (по 50%); 3) EF, eF, Ef и ef (по 25%); 4) gh (100%).

Задача 2.

У дрозофилы серая окраска тела и наличие щетинок – доминантные признаки, которые наследуются независимо. Какое потомство следует ожидать от скрещивания желтой самки без щетинок с гетерозиготным по обоим признакам самцом?

Ответ: В потомстве будет наблюдаться расщепление в пропорции: 25% – серых с щетинками, 25% – серых без щетинок, 25% – желтых с щетинками, 25% – желтых без щетинок.

Задача 3.

Глухота и болезнь Вильсона (нарушение обмена меди) – рецессивные признаки. От брака глухого мужчины и женщины с болезнью Вильсона родился ребенок с обеими аномалиями. Какова вероятность рождения в этой семье здорового ребенка?

Ответ: Вероятность рождения здорового ребенка – 1/4 (25%).

Решение задач на полигибридное скрещивание.

Задача 1.

Написать типы гамет, образующихся у организма с генотипом AaBbCc. Гены А, В и С наследуются независимо.

Ответ: Тригетерозигота AaBbCc будет образовывать 8 типов гамет: ABC, abc, aBC, Abc, AbC, aBc, ABc и abC.

Задача 2.

Короткопалость, близорукость и альбинизм кодируются рецессивными генами, расположенными в разных хромосомах. Короткопалый, близорукий мужчина с нормальной пигментацией женился на здоровой женщине-альбиноске. Их первый ребенок был короткопал, второй – близорук, третий – альбинос. Определить генотипы родителей и детей.

Ответ: Генотип мужчины – aabbCc, женщины – AaVbcc, короткопалого ребенка – aaBbCc, близорукого – AabbCc, альбиноса – AaVbcc.

Задача 3.

Карий цвет глаз, темные волосы и владение правой рукой – доминантные признаки, которые наследуются независимо. Отец – кареглазый темноволосый левша, мать – голубоглазая светловолосая правша. В семье имеются: сын – голубоглазый светловолосый левша, и дочь – кареглазая темноволосая правша. Определить генотипы всех членов семьи.

Ответ: Генотип отца – AaBbcc, матери – aabbCc, сына – aabbcc, дочери – AaBbCc.

Решение задач на наследование групп крови по системе АВО и резус системе.

Задача 1.

У мальчика I группа, у его сестры – IV. Что можно сказать о группах крови их родителей?

Ответ: У родителей II и III группы крови.

Задача 2.

У отца IV группа крови, у матери – I. Может ли ребенок унаследовать группу крови своего отца?

Ответ: Не может. При данном браке у ребенка может быть или вторая (JAj0), или третья (JBj0) группа крови.

Задача 3.

В родильном доме перепутали двух детей. Первая пара родителей имеет I и II группы крови, вторая пара – II и IV. Один ребенок имеет II группу, а второй – I группу. Определить родителей обоих детей.

Ответ: Первая пара – родители второго ребенка. Вторая пара – родители первого ребенка.

Задача 4.

Женщина с III группой крови возбудила дело о взыскании алиментов с мужчины, имеющего I группу, утверждая, что он отец ребенка. У ребенка I группа. Какое решение должен вынести суд?

Ответ: Суд вынесет следующее решение: мужчина может являться отцом ребенка, так же, как и любой другой человек с такой же группой крови.

Задача 5.

В каких случаях судебная экспертиза может дать однозначный ответ об отцовстве ребенка?

Несколько вариантов ответа: 1) У двух родителей с I группой крови может быть ребенок только с I группой.

2) От брака человека с IV группой крови с лицом, имеющим любую группу, не может родиться ребенок с I группой.

3) От брака людей, имеющих I и II группы крови, не может родиться ребенок с III или IV группами крови.

Задача 6.

Жена имеет отрицательный резус-фактор (rhRh), муж имеет положительный резус-фактор и является гомозиготой по данному признаку (RhRh). Определить вероятность рождения резус-положительного ребенка.

Ответ: В данной семье вероятность рождения резус-положительного ребенка составляет 100%.

Раздел «Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии»

Письменная проверочная работа

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Аутосомно-доминантный тип наследования.
2. Аутосомно-рецессивный тип наследования.
3. Наследование, сцепленное с полом (доминантное и рецессивное).
4. Голандрический тип наследования.

Эталоны ответов:

1. Аутосомно-доминантный тип наследования.

При аутосомно-доминантном типе наследования признак (болезнь) проявляется, если ген находится в доминантном состоянии. Например (в задачах по медицинской генетике) люди с генотипом Aa, AA - больны (есть доминантный ген A), генотип здорового человека будет записан как - aa.

Примеры болезней, которые наследуются по аутосомно-доминантному типу: синдром Марфана, хорей Хантингтона, нейрофиброматоз I типа. Примеры признаков человека с аутосомно-доминантным типом наследования: карий цвет глаз, праворукость.

На родословной аутосомно-доминантный тип наследования можно узнать по следующим признакам:

- Болезнь проявляется в каждом поколении семьи (передача по вертикали)
- Здоровые дети больных родителей имеют здоровых детей
- Мальчики и девочки болеют одинаково часто
- Соотношение больных и здоровых 1:1

2. Аутосомно-рецессивный тип наследования.

При аутосомно-рецессивном типе наследования признак (болезнь) проявляется, если ген находится в рецессивном состоянии. Например, при решении задачи по медицинской генетике люди с генотипом Aa, AA - здоровы (есть доминантный ген A), генотип больного человека будет записан как - aa.

Примеры болезней, которые наследуются по аутосомно-рецессивному типу: фенилкетонурия, адреногенитальный синдром, кожно-глазной альбинизм, муковисцидоз. Примеры признаков человека с аутосомно-рецессивным типом наследования: голубой цвет глаз, леворукость.

На родословной аутосомно-рецессивный тип наследования можно узнать по следующим признакам:

- Заболевание проявляется только у гомозигот
- Родители клинически здоровы
- Если больны оба родителя, то все их дети будут больны
- В браке больного со здоровым рождаются здоровые дети (если здоровый не гетерозиготен)
- Оба пола поражаются одинаково

3. Наследование, сцепленное с полом (доминантное и рецессивное).

X-сцепленное наследование принято делить на X-сцепленное рецессивное и X-сцепленное доминантное.

X-сцепленное рецессивное наследование

Поскольку мужчины имеют только одну хромосому X, они являются гемизиготными по X-сцепленным генам. X-сцепленные рецессивные болезни проявляются у мальчиков, которые имеют только один мутантный аллель, а передаются здоровыми гетерозиготными женщинами-носительницами их сыновьям. Пораженные мужчины, в свою очередь, передают мутантный ген своим дочерям – облигатным носительницам, но не сыновьям.

В качестве примера X-сцепленного рецессивного заболевания можно привести мышечную дистрофию Дюшена.

X-сцепленное доминантное наследование

X-сцепленные доминантные болезни являются редкими и выявляются у женщин-гетерозигот, а также у мужчин-гемизигот, имеющих мутантный аллель на единственной хромосоме X. X-сцепленное доминантное наследование напоминает аутосомно-

доминантное. Но есть значимое отличие: пораженные мужчины передают заболевание только своим дочерям, а передача от отца к сыну невозможна.

Примером этого типа наследования является витамин Д-резистентный рахит, при котором женщины обычно имеют более легкие формы заболевания, чем мужчины.

4. Голандрический тип наследования.

Наследование, сцепленное с хромосомой Y.

При анализе и составлении родословной по голандрическому типу необходимо учитывать следующее:

1. больные во всех поколениях;
2. болеют только мужчины;
3. у больного отца больны все его сыновья;
4. вероятность наследования 100% у мальчиков.

Примеры заболеваний: ихтиоз, азооспермия, гипертрихоз ушных раковин.

Раздел «Наследственность и патология»

Письменная проверочная работа

«Причины и механизмы возникновения хромосомных заболеваний»

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Генные нарушения, виды аббераций, примеры заболеваний.
2. Хромосомные нарушения, виды аббераций, примеры заболеваний.
3. Геномные нарушения (трисомии, моносомии), примеры заболеваний.
4. Причины возникновения хромосомных заболеваний.

Эталоны ответов:

1. Генные нарушения, виды аббераций, примеры заболеваний.

Генными, или точечными (точковыми), называют мутации, возникающие в результате изменения гена, т. е. структуры молекулы ДНК.

При нарушении репликации может произойти изменение последовательности нуклеотидов в каком-нибудь участке ДНК. Это может быть:

- замена нуклеотида;
- вставка нуклеотида;
- выпадение нуклеотида.

Если происходит замена нуклеотида, то результат может быть разным. В некоторых случаях такая мутация не приводит к изменению структуры белка.

Генные мутации приводят к таким наследственным заболеваниям, как фенилкетонурия (нарушение обмена веществ) и альбинизм (отсутствие нормальной пигментации).

2.Хромосомные нарушения, виды aberrаций, примеры заболеваний.

Хромосомными называют мутации, обусловленные изменением структуры хромосом.

Это может быть:

- утрата (нехватка) — потеря хромосомой своей концевой части;
- делеция — выпадение участка средней части хромосомы;
- дупликация — удвоение фрагмента хромосомы;
- инверсия — поворот участка хромосомы на 180° ;
- транслокация — перенос участка одной хромосомы на другую.

Хромосомные мутации чаще всего возникают при нарушении деления клеток. Их последствия для организма могут быть разными. Наиболее опасны утрата и делеция, так как может быть потеряна информация о жизненно важном белке.

Нарушение структуры хромосом у человека часто приводит к тяжёлым формам умственной отсталости, заболеваниям крови, снижению жизнеспособности организма.

Примеры: Синдром филадельфийской хромосомы, синдром кошачьего крика.

3.Геномные нарушения (трисомии, моносомии),примеры заболеваний.

Геномными называют мутации, обусловленные изменением числа хромосом в кариотипе организма. Различают полиплоидию и анеуплоидию (гетероплоидию).

Полиплоидия — кратное увеличение гаплоидного набора хромосом.

Возникает при нарушении расхождения хромосом при митозе или мейозе. В результате хромосомный набор клетки становится триплоидным $3n$, тетраплоидным $4n$, гексаплоидным $6n$ и т. д.

Полиплоидия широко используется в селекции растений. Полиплоидные растения, как правило, характеризуются более мощным ростом, большей продуктивностью, жизнеспособностью. Для получения полиплоидных растений используют колхицин, который разрушает нити веретена деления и приводит к образованию полиплоидных геномов.

Анеуплоидия (гетероплоидия) — некратное изменение числа хромосом $2n \pm 1$, $2n \pm 2$...

Этот вид мутаций может быть обусловлен избытком или недостатком одной или нескольких хромосом. Причиной гетероплоидии является нарушение расхождения гомологичных хромосом при мейозе. В одну гамету попадают обе гомологичные хромосомы, а в другую — ни одной. Слияние такой гаметы с нормальной и приводит к образованию зиготы с большим или меньшим числом хромосом по сравнению с исходным хромосомным набором.

Различают следующие формы анеуплоидии:

-трисомия ($2n+1$) - три хромосомы в одной из пар (трисомия по 21 -й паре хромосом у человека — синдром Дауна);

- моносомия ($2n-1$) - недостаток одной хромосомы (моносомия по X-хромосоме - синдром Шерешевского-Тернера);
- нуллисомия ($2n-2$) - отсутствие пары гомологичных хромосом (летальная мутация).

4.Причины возникновения хромосомных заболеваний.

К этиологическим факторам хромосомных патологий относятся все разновидности хромосомных мутаций. Кроме того, некоторые геномные мутации также способны оказывать подобное действие.

Главная причина хромосомных мутаций – это воздействие факторов окружающей среды (мутагенов), вызывающих индуцированные мутации.

Известны мутагены 3-х видов:

- физические (рентгеновские и гамма лучи, ультрафиолетовое излучение, низкие и высокие температуры, давление, электромагнитное излучение и т.д.);
- химические (цитостатики, фенолы, спирты, соли тяжелых металлов и т.д.);
- биологические (вирусы и бактерии).

Также хромосомные перестройки могут быть спонтанными, которые возникают при нормальных жизненных условиях. Но они крайне редко происходят в природе: 1-100 на 1 млн экземпляров конкретного гена.

Письменная проверочная работа

«Диагностика наследственных заболеваний»

Контрольные вопросы по теме занятия:

- 1.Почему человек – неблагоприятный объект для генетических исследований?
- 2.Генеалогический метод генетического анализа.
- 3.Популяционно-статистический метод генетического анализа. Закон Харди-Вайнберга.
- 4.Цитогенетический метод генетического анализа.
- 5.Методы пренатальной диагностики наследственных заболеваний.

Эталоны ответов:

1.Почему человек – неблагоприятный объект для генетических исследований?

Человек как вид обладает целым рядом особенностей, не позволяющих применять гибридологический метод для изучения его наследственности и изменчивости.

У человека не может быть произведено искусственного направленного скрещивания в интересах исследователя.

Низкая плодовитость делает невозможным применение статистического подхода при оценке немногочисленного потомства одной пары родителей.

Редкая смена поколений, происходящая в среднем через 25 лет, при значительной продолжительности жизни дает возможность одному исследователю наблюдать не более 3—4 последовательных поколений.

-Изучение генетики человека затрудняется наличием в его геноме большого числа групп сцепления генов (23 у женщин и 24 у мужчин), а также высокой степенью фенотипического полиморфизма, связанного с влиянием среды.

2.Генеалогический метод генетического анализа.

Генеалогический метод. Использование этого метода возможно в том случае, когда известны прямые родственники — предки обладателя наследственного признака (пробанда) по материнской и отцовской линиям в ряду поколений или потомки пробанда также в нескольких поколениях.

Благодаря генеалогическому методу были определены типы наследования многих признаков у человека. Так, по аутосомно-доминантному типу наследуются полидактилия (увеличенное количество пальцев), возможность свертывать язык в трубочку, брахидактилия (короткопалость, обусловленная отсутствием двух фаланг на пальцах), веснушки, раннее облысение, сросшиеся пальцы, заячья губа, волчья пасть, катаракта глаз, хрупкость костей и многие другие. Альбинизм, рыжие волосы, подверженность полиомиелиту, сахарный диабет, врожденная глухота и другие признаки наследуются как аутосомно-рецессивные.

Использование генеалогического метода показало, что при родственном браке, по сравнению с неродственным, значительно возрастает вероятность появления уродств, мертворождений, ранней смертности в потомстве. В родственных браках рецессивные гены чаще переходят в гомозиготное состояние, в результате развиваются те или иные аномалии. Примером этого является наследование гемофилии в царских домах Европы.

3.Популяционно-статистический метод генетического анализа. Закон Харди-Вайнберга.

Популяционно-статистический метод. Это метод изучения распространения наследственных признаков (наследственных заболеваний) в популяциях. Существенным моментом при использовании этого метода является статистическая обработка получаемых данных. Под популяцией понимают совокупность особей одного вида, длительное время обитающих на определенной территории, свободно скрещивающихся друг с другом, имеющих общее происхождение, определенную генетическую структуру и в той или иной степени изолированных от других таких совокупностей особей данного вида.

Для выяснения частот встречаемости тех или иных генов и генотипов используется закон Харди-Вайнберга.

Закон Харди-Вайнберга

В идеальной популяции из поколения в поколение сохраняется строго определенное соотношение частот доминантных и рецессивных генов (1), а также соотношение частот генотипических классов особей (2).

$$p + q = 1, \quad (1)$$

$$p^2 + 2pq + q^2 = 1, \quad (2)$$

где p — частота встречаемости доминантного гена A ; q — частота встречаемости рецессивного гена a ; p^2 — частота встречаемости гомозигот по доминанте AA ; $2pq$ — частота встречаемости гетерозигот Aa ; q^2 — частота встречаемости гомозигот по рецессиву aa .

Закон Харди-Вайнберга, в частности, используется для примерного подсчета носителей рецессивных генов наследственных заболеваний.

4. Цитогенетический метод генетического анализа.

Цитогенетический метод. Основан на изучении хромосом человека в норме и при патологии. В норме кариотип человека включает 46 хромосом — 22 пары аутосом и две половые хромосомы. Использование данного метода позволило выявить группу болезней, связанных либо с изменением числа хромосом, либо с изменениями их структуры. Такие болезни получили название хромосомных.

Материалом для кариотипического анализа чаще всего являются лимфоциты крови. Кровь берется у взрослых из вены, у новорожденных — из пальца, мочки уха или пятки. Лимфоциты культивируются в особой питательной среде, в состав которой, в частности, добавлены вещества, «заставляющие» лимфоциты интенсивно делиться митозом. Через некоторое время в культуру клеток добавляют колхицин. Колхицин останавливает митоз на уровне метафазы. Именно во время метафазы хромосомы являются наиболее конденсированными.

Далее клетки переносятся на предметные стекла, сушатся и окрашиваются различными красителями. Окраска может быть

а) рутинной (хромосомы окрашиваются равномерно),

б) дифференциальной (хромосомы приобретают поперечную исчерченность, причем каждая хромосома имеет индивидуальный рисунок).

Рутинная окраска позволяет выявить геномные мутации, определить групповую принадлежность хромосомы, узнать, в какой группе изменилось число хромосом. Дифференциальная окраска позволяет выявить хромосомные мутации, определить хромосому до номера, выяснить вид хромосомной мутации.

К числу хромосомных заболеваний относятся: синдром Клайнфельтера, синдром Тернера-Шерешевского, синдром Дауна, синдром Патау, синдром Эдвардса и другие.

5. Методы пренатальной диагностики наследственных заболеваний.

Пренатальная диагностика – совокупность диагностических методов, которые могут быть применены для выявления заболеваний плода.

Целью пренатальной диагностики является профилактика рождения детей с тяжелыми наследственными и врожденными болезнями, выделение и регистрация беременных женщин, имеющих риск рождения детей с наследственными дефектами.

Методы пренатальной диагностики могут быть разделены на 2 группы:

-косвенные – когда об имеющейся у плода патологии судят по изменениям в организме матери;

-прямые – когда объектом исследования является сам плод.

Косвенные:

-Двукратное исследование в сыворотке крови фетального белка – альфа-фетопротеина (АФП) – на 14–16 и 21–22 неделях гестации. Значительное увеличение АФП происходит при анэнцефалии, spina bifida, черепно-мозговых грыжах, атрезиях желудочно-кишечного тракта, врожденных заболеваниях почек, многоплодной беременности, в случае гибели плода. Снижение уровня АФП возможно при хромосомной патологии плода, плацентарной недостаточности, внутриутробной гипотрофии.

Прямые:

-Ультразвуковое исследование плода. Метод используется для антропометрического исследования плода с целью определения срока гестации, для определения локализации плаценты (перед проведением амниоцентеза) диагностики многоплодной беременности, положения плода, выявления врожденных пороков и признаков хромосомной патологии.

-Трансабдоминальный амниоцентез, который проводится на 16–18 неделе беременности. С целью диагностики аномалий нервной трубки в амниотической жидкости определяют альфа-фетопротеин. Амниотическую жидкость исследуют на содержание в ней аминокислот, ферментов, гормонов и аномальных продуктов метаболизма.

-Трансвагинальная биопсия ворсинок хорионической оболочки плода, которая позволяет получить клеточный материал для анализа, начиная с 7 недели беременности.

Письменная проверочная работа

«Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование»

Контрольные вопросы по теме занятия:

- 1.Профилактика наследственных заболеваний: первичная, вторичная, третичная.
- 2.Общие принципы лечения наследственных заболеваний.
- 3.Хирургическое лечение наследственных заболеваний.
- 4.Этиотропное лечение наследственных заболеваний.
5. Этапы медико-генетического консультирования.

Эталоны ответов:

1.Профилактика наследственных заболеваний: первичная, вторичная, третичная.

В зависимости от состояния здоровья, наличия факторов риска заболевания или выраженной патологии у человека рассматривают 3 вида профилактики.

Первичная профилактика - это система мер предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития заболеваний (вакцинация, рациональный режим труда и отдыха, рациональное качественное питание, физическая активность, оздоровление окружающей среды и др.).

Вторичная профилактика - это комплекс мероприятий по устранению выраженных факторов риска, которые при определенных условиях (снижение иммунного статуса, перенапряжение, адаптационный срыв) могут привести к возникновению, обострению или рецидиву заболевания. Наиболее эффективным методом вторичной профилактики является диспансеризация как комплексный метод раннего выявления заболеваний, динамического наблюдения, направленного лечения, рационального последовательного оздоровления.

Третичная профилактика - комплекс мероприятий по реабилитации больных, утративших возможность полноценной жизнедеятельности. Третичная профилактика имеет целью социальную (формирование уверенности в собственной социальной

пригодности), трудовую (возможность восстановления трудовых навыков), психологическую (восстановление поведенческой активности личности) и медицинскую (восстановление функций органов и систем) реабилитацию.

2. Общие принципы лечения наследственных заболеваний.

Общие подходы к лечению наследственных болезней сходны с подходами к лечению болезней любой другой этиологии. При лечении наследственных болезней полностью сохраняется принцип индивидуализированного лечения - ведь врач и при наследственной патологии лечит не просто болезнь, а болезнь у конкретного человека. Возможно даже, что при наследственной патологии принцип индивидуализированного лечения должен соблюдаться ещё строже, потому что гетерогенность наследственных болезней далеко не расшифрована, а следовательно, с одной и той же клинической картиной могут протекать разные наследственные болезни с различным патогенезом. В зависимости от условий пре- и постнатального онтогенеза, а также от генотипа фенотипические проявления мутаций у конкретного индивида могут модифицироваться в ту или другую сторону. Следовательно, необходима разная коррекция наследственной болезни у разных лиц.

3. Хирургическое лечение наследственных заболеваний.

Хирургическое лечение больных с наследственной патологией занимает существенное место в помощи больным с наследственной патологией и включает: удаление, коррекцию, трансплантацию. Хирургическое вмешательство нередко необходимо сразу после рождения ребенка и направлено на устранение патологий: стенозов и атрезий пищевода, удаление кишки, атрезии ануса и др.

Для изменения пути патологического превращения субстратов патологических реакций можно использовать хирургическое шунтирование. При гликогенозах I и III типов делают анастомоз между воротной и нижней полую венами. Это позволяет части глюкозы после всасывания в кишечнике обходить печень и не откладываться в ней в виде гликогена. Аналогичный обходной путь предложен при семейной гиперхолестеринемии (тип Na) — анастомоз между тощей и подвздошной кишками. Это приводит к снижению всасывания холестерина.

Реконструктивная хирургия широко применяется в лечении наследственных болезней: при несращении верхней губы, врожденных пороках сердца, атрезии отделов ЖКТ, гипоспадии, для коррекции костно-мышечной системы и т. д.

Как метод лечения наследственных болезней хирургическое лечение все больше входит в практику.

Трансплантация органов. Аллотрансплантация — это передача нормальной генетической информации пациенту с нарушением обмена веществ. Такой подход предполагает пересадку клеток, тканей и органов, содержащих нормальную ДНК, для продукции активных ферментов или других продуктов гена у реципиента.

Широко применяются микрохирургия, пластическая и эндоскопическая хирургия.

4. Этиотропное лечение наследственных заболеваний.

Этиотропное лечение любых болезней оптимально, поскольку оно устраняет первопричину заболевания и в результате полностью его излечивает.

Этиотропное лечение наследственных болезней может осуществляться на уровне клеток или генов. Организм больного должен получить дополнительную генетическую информацию, способную исправлять наследственный дефект, с геномом аллогенной клетки или в виде специально созданной генно-инженерной конструкции.

Под термином «клеточная терапия» понимают способ лечения путем трансплантации клеток. Пересаженные клетки сохраняют генотип донора, поэтому пересадку можно рассматривать как форму генотерапии, поскольку она приводит к изменению соматического генома. Генная терапия - способ лечения путем введения дополнительной генетической информации в клетки индивида на уровне ДНК или РНК (генно-инженерных конструкций) или путем изменения экспрессии генов.

В целом, к настоящему времени определились четыре направления этиотропного лечения:

- трансплантация аллогенных клеток (клеточная терапия);
- введение генно-инженерных конструкций в ткани больного (генная терапия);
- трансплантация трансгенных клеток с целевой генно-инженерной конструкцией (комбинированная терапия);
- изменение экспрессии генов (генная терапия).

5. Этапы медико-генетического консультирования.

1-й этап. Диагностика-уточнение или постановка диагноза.

Диагноз позволяет установить степень генетического риска для потомства и осуществить выбор эффективных методов пренатальной (внутриутробной) диагностики, а также решить вопрос о путях коррекции некоторых видов наследственных заболеваний.

Исходным пунктом генетического анализа является генеалогический метод.

Кроме того, в медико-генетической практике в настоящее время используются молекулярно-генетические методы (методы ДНК-диагностики), предназначенные для выявления вариаций в структуре исследуемого участка ДНК, где располагается интересующий генетика ген.

2-й этап. Определение риска рождения больного ребенка.

Сущность генетического прогноза состоит в оценке вероятности появления наследственной патологии у будущих или уже родившихся детей. Главным условием при расчете генетического риска является точный диагноз. Существуют два главных метода оценки генетического риска:

- 1) эмпирический - основан на опыте прогноза сходных генетических ситуаций;
- 2) теоретический расчет, основанный на генетических закономерностях. В некоторых случаях оба метода комбинируются.

3-й этап. Выдача письменного заключения и дача рекомендаций.

На этом этапе врач должен дать письменное заключение о риске рождения больного ребенка и соответствующие рекомендации. Составляя заключение, врач должен учитывать степень тяжести наследственной патологии, величину риска рождения больного ребенка и морально-этическую сторону вопроса.

3.2 Задания для промежуточной аттестации и аккредитации

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Органоиды клетки.
2. Клеточный цикл и его периоды.
3. Митоз и его биологическая роль.
4. Гаметогенез.
5. Мейоз и его биологическая роль.
6. Эмбриональное развитие.
7. Строение и генетическая роль ДНК и РНК.
8. Гены и их структура.
9. Генетический код и его свойства.
10. Биосинтез белка.
11. Законы Менделя.
12. Моно- и дигибридное скрещивание.
13. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.
14. Наследование признаков, сцепленных с полом.
15. Характеристика групп крови по системе АВО.
16. Закономерности наследования групп крови.
17. Методы генетического анализа: генеалогический метод, близнецовый метод, кариотипирование (цитогенетический метод), биохимический метод, популяционно-статистический метод.
18. Составление родословных: правила составления, анализ.
19. Аутосомно-доминантное наследование, аутосомно-рецессивное наследование, X-сцепленное доминантное и рецессивное наследование, Y-сцепленное наследование. Митохондриальное наследование.
20. Генные, хромосомные и геномные мутации.
21. Мутагенные факторы.
22. Наследственные болезни.
23. Аутосомно-доминантные заболевания.
24. Аутосомно-рецессивные заболевания.
25. X-сцепленные доминантные и рецессивные заболевания.
26. Y-сцепленные заболевания.

27. Моногенные и полигенные болезни с наследственной предрасположенностью.
28. Врожденные пороки развития.
29. Мультифакториальные заболевания (шипертоническая болезнь, язвенная болезнь, бронхиальная астма и др.)
30. Виды профилактики наследственных болезней.
31. Пренатальная диагностика (инвазивная и неинвазивная).
32. Медико-генетическое консультирование.

Экзаменационные билеты

Билет 1

1. Клеточное ядро. Строение и функции.
2. Кареглазая правша вышла замуж за голубоглазого левшу, у них родилось два ребенка – голубоглазый правша и голубоглазый левша. Определить генотип матери.

Билет 2

1. Митоз. Фазы и биологическое значение.
2. Какие группы крови могут быть у детей, если у обоих родителей 4 группа крови?

Билет 3

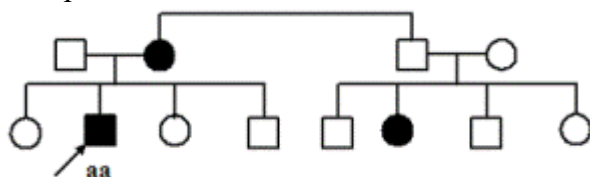
1. Строение и функции ДНК.
2. У Белоснежки вторая группа крови, а у Принца – третья. Какова вероятность рождения наследника с первой группой крови, в каком случае это возможно?

Билет 4

1. Процесс биосинтеза белка.
2. Могут ли дети мужчины, страдающего гемофилией и женщины без аномалий (отец которой был болен гемофилией) быть здоровыми?

Билет 5

1. Характеристика групп крови (антигены, антитела, генотипы).
2. Определить тип наследования и генотип пробанда.



Билет 6

1. Аутосомно-рецессивный тип наследования. Особенности наследования. Примеры нормальных и патологических признаков.
2. Мужчина, страдающий дальтонизмом и глухотой, женился на хорошо слышащей женщине с нормальным зрением. У них родился сын, глухой и страдающий дальтонизмом и дочь с хорошим слухом и страдающая дальтонизмом. Возможно ли рождение в этой семье дочери с обеими аномалиями, если глухота – аутосомно-рецессивный признак.

Билет 7

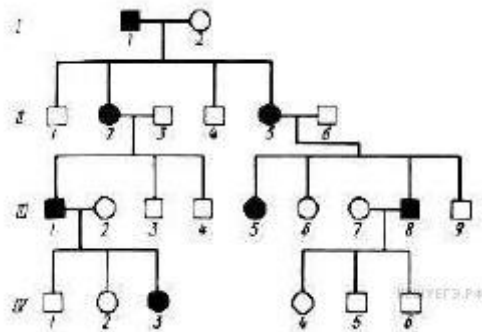
1. X-сцепленный доминантный тип наследования. Особенности наследования. Примеры нормальных и патологических признаков.
2. У человека генполидактилии (шестипалости) доминирует над нормальным строением кисти. Определите вероятность рождения шестипалых детей в семье, где оба родителя гетерозиготны.

Билет 8

1. Наследственная (генотипическая) изменчивость: комбинативная и мутационная.
2. Мужчина, больной гемофилией, вступает в брак с нормальной женщиной, отец которой страдал гемофилией. Определите вероятность рождения в этой семье здоровых детей.

Билет 9

1. Генные мутации. Виды нарушений. Примеры заболеваний.
2. Определить тип наследования и генотипы членов родословной.



Билет 10

1. Геномные мутации. Разновидности. Примеры заболеваний.
2. Светловолосый кареглазый мужчина из семьи, все члены которой имели карие глаза, женился на голубоглазой темноволосой женщине, мать которой была светловолосой. Какой фенотип можно ожидать у детей?

Билет 11

1. Врожденные пороки развития ЦНС.
2. Потемнение зубов – доминантный признак, сцепленный с X-хромосомой. У родителей, имеющих темные зубы, родилась дочь с темными и сын с белыми зубами. Какова вероятность рождения детей с белыми зубами в этой семье?

Билет 12

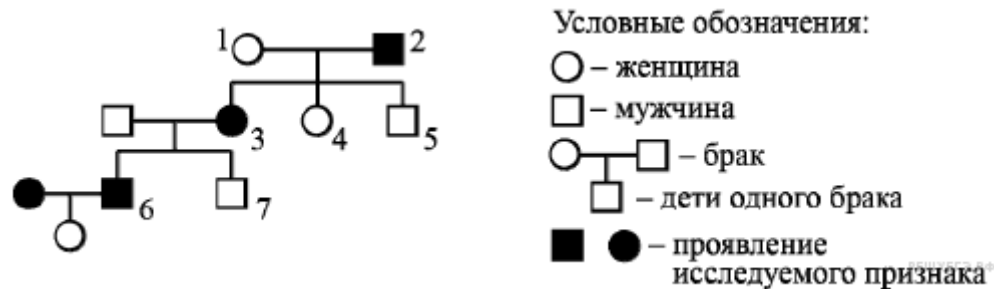
1. Врожденные пороки сердца.
2. У человека цветовая слепота обусловлена рецессивным геном, сцепленным с X-хромосомой. Нормальное зрение определяется доминантным аллелем этого гена. От брака родителей с нормальным зрением родился ребенок с цветовой слепотой. Определить генотипы всех членов семьи.

Билет 13

1. Мультифакториальные болезни с наследственной предрасположенностью.
2. Глухота и болезнь Вильсона (нарушение обмена меди) – рецессивные признаки. От брака глухого мужчины и женщины с болезнью Вильсона родился ребенок с обеими аномалиями. Какова вероятность рождения в этой семье здорового ребенка?

Билет 14

1. Инвазивные методы пренатальной диагностики.
2. Определить тип наследования и генотипы членов родословной.



Билет 15

1. Хромосомы. Строение. Функции.
2. Полидактилия (многопалость) и отсутствие малых коренных зубов передаются как доминантные признаки. Гены этих признаков находятся в разных парах хромосом. Какова вероятность рождения детей без аномалий в семье, где оба родителя страдают обеими болезнями и гетерозиготны по этим парам генов?

Билет 16

1. Мейоз. Фазы и биологическое значение.

2. У человека гемофилия детерминирована сцепленным с полом рецессивным геном h . Мать и отец здоровы. Их единственный ребенок страдает гемофилией. Кто из родителей передал ребенку ген гемофилии?

Билет 17

1. РНК. Виды, строение, функции.

2. Алкогольная зависимость определяется доминантным аутосомным геном, а потребность в курении табака – сцепленным с полом рецессивным геном. Курящий и пьющий мужчина женился на женщине, которая не курит и не пьет. Мужчина гетерозиготен по гену алкоголизма, а женщина гетерозиготна по гену табакокурения. С какой вероятностью в этой семье могут родиться дети со склонностью к курению и алкоголизму одновременно? С какой вероятностью эти дети будут мальчиками?

Билет 18

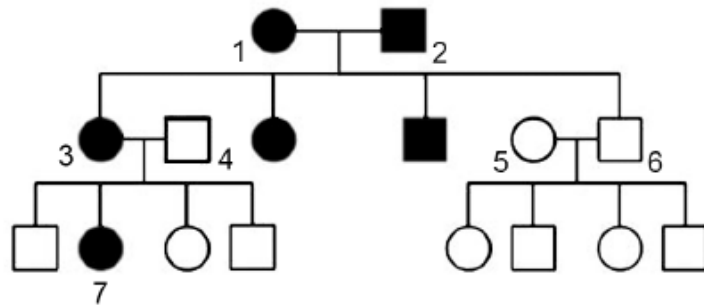
1. 1 закон Менделя.

2. Кареглазая женщина с нормальным зрением выходит замуж за кареглазого мужчину. У них родился голубоглазый сын-дальтоник. Карий цвет глаз доминирует над голубым, а дальтонизм определяется рецессивным геном, находящимся в X-хромосоме. Какова вероятность того, что следующий ребенок в этой семье будет иметь такой же фенотип?

Билет 19

1. Закономерности наследования групп крови.

2. Определить тип наследования и генотипы членов родословной.



Условные обозначения



Билет 20

1. Голландрический тип наследования. Особенности. Примеры патологических признаков.

2. У матери вторая группа крови (она гетерозиготна), у отца – четвертая. Какие группы крови возможны у детей?

Билет 21

1. Хромосомные мутации. Виды aberrаций. Примеры заболеваний.

2. Мужчина с карими глазами и 3 группой крови женился на женщине с карими глазами и 1 группой крови. У них родился голубоглазый ребенок с 1 группой крови. Определите генотипы всех лиц, указанных в задаче.

Билет 22

1. Цитогенетический метод генетического анализа. Способ проведения, исследуемый материал. Какие заболевания можно определить?

2. У человека есть несколько форм стойкого рахита. Одна из форм наследуется доминантно и сцеплена с полом, вторая – аутосомно-рецессивная. Какова вероятность рождения больных детей, если мать гетерозиготна по обеим формам рахита, а отец здоров и все его родственники здоровы?

Билет 23

1. Мутагенез. Определение. Физические, химические и биологические мутагены.

2. У человека классическая гемофилия наследуется как сцепленный с X-хромосомой рецессивный признак. Альбинизм (отсутствие пигментации) обусловлен аутосомным рецессивным геном. У супружеской пары родился сын с обеими аномалиями. Какова вероятность того, что у второго сына в этой семье так же проявятся обе аномалии одновременно?

Билет 24

1. Медико-генетическое консультирование. Показания. Этапы.

2. Дочь дальтоника вышла замуж за сына дальтоника. Оба различают цвета нормально. Какого потомства можно ожидать от этого брака?

Билет 25

1. X-сцепленный доминантный тип наследования. Особенности наследования. Примеры нормальных и патологических признаков.

2. У человека генполидактилии (шестипалости) доминирует над нормальным строением кисти. Определите вероятность рождения шестипалых детей в семье, где оба родителя гетерозиготны.

Билет 26

1. Врожденные пороки развития ЦНС.

2. Потемнение зубов – доминантный признак, сцепленный с X-хромосомой. У родителей, имеющих темные зубы, родилась дочь с темными и сын с белыми зубами. Какова вероятность рождения детей с белыми зубами в этой семье.

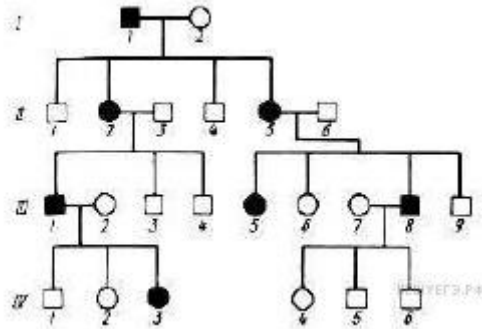
Билет 27

1. Митоз. Фазы и биологическое значение.

2. Какие группы крови могут быть у детей, если у обоих родителей 4 группа крови?

Билет 28

1. Генные мутации. Виды нарушений. Примеры заболеваний.
2. Определить тип наследования и генотипы членов родословной.



Билет 29

1. Хромосомы. Строение. Функции.
2. Полидактилия (многопалость) и отсутствие малых коренных зубов передаются как доминантные признаки. Гены этих признаков находятся в разных парах хромосом. Какова вероятность рождения детей без аномалий в семье, где оба родителя страдают обеими болезнями и гетерозиготны по этим парам генов?

Билет 30

1. Мультифакториальные болезни с наследственной предрасположенностью.
2. Глухота и болезнь Вильсона (нарушение обмена меди) – рецессивные признаки. От брака глухого мужчины и женщины с болезнью Вильсона родился ребенок с обеими аномалиями. Какова вероятность рождения в этой семье здорового ребенка?

Эталоны ответов к экзаменационным билетам

Билет 1

1. Клеточное ядро. Строение и функции.
Клеточное ядро - центр управления жизнедеятельностью клетки. Каждое клеточное ядро окружено ядерной оболочкой, содержит ядерный сок, хроматин и одно или несколько ядрышек. Ядерная оболочка отделяет содержимое ядра от цитоплазмы клетки и состоит из

двух мембран. Ядерный сок - раствор белков, нуклеиновых кислот, углеводов, в котором происходят все внутриядерные процессы.

Ядрышко - место синтеза рибосомальной РНК (рРНК) и сборки отдельных субъединиц рибосом.

Хроматин - в ядре клетки находятся молекулы ДНК, которые содержат информацию о всех признаках организма. Хроматин имеет вид глыбок, гранул и нитей.

Химический состав хроматина: 1) ДНК 2) гистоновые белки 3) негистоновые белки

Функции ядра:

1. Хранит генетическую информацию, заключенную в ДНК, и передает ее дочерним клеткам в процессе клеточного деления.

2. Контролирует жизнедеятельность клетки. Регулирует процессы обмена веществ, протекающих в клетке.

2. Кареглазая правша вышла замуж за голубоглазого левшу. У них родилось два ребенка – голубоглазый правша и голубоглазый левша. Определить генотип матери.

A – карие глаза

a- голубые глаза

B – праворукость

b – леворукость

P: Мать AaBb x Отец aabb

G: AB Ab aB ab ав ав

F: AaBb; Aabb; aaBb; aabb

Генотип матери – гетерозигота по обоим признакам.

Билет 2

1. Митоз. Фазы и биологическое значение.

Митоз — основной способ деления эукариотических клеток, при котором сначала происходит удвоение, а затем равномерное распределение между дочерними клетками наследственного материала.

Митоз представляет собой непрерывный процесс, в котором выделяют четыре фазы: профазу, метафазу, анафазу и телофазу. Перед митозом происходит подготовка клетки к делению, или интерфаза.

Профаза (2n 4c) — демонтаж ядерных мембран, расхождение центриолей к разным полюсам клетки, формирование нитей веретена деления, «исчезновение» ядрышек, конденсация двуххроматидных хромосом.

Метафаза (2n 4c) — выстраивание максимально конденсированных двуххроматидных хромосом в экваториальной плоскости клетки (метафазная пластинка), прикрепление нитей веретена деления одним концом к центриолям, другим — к центромерам хромосом.

Анафаза (4n 4c) — деление двуххроматидных хромосом на хроматиды и расхождение этих сестринских хроматид к противоположным полюсам клетки (при этом хроматиды становятся самостоятельными однохроматидными хромосомами).

Телофаза (2n 2c в каждой дочерней клетке) — деконденсация хромосом, образование вокруг каждой группы хромосом ядерных

мембран, распад нитей веретена деления, появление ядрышка, деление цитоплазмы (цитотомия). Цитотомия в животных клетках происходит за счет борозды деления, в растительных клетках — за счет клеточной пластинки.

Биологическое значение митоза. Образовавшиеся в результате этого способа деления дочерние клетки являются генетически идентичными материнской. Митоз обеспечивает постоянство хромосомного набора в ряду поколений клеток. Лежит в основе таких процессов, как рост, регенерация, бесполое размножение и др.

2. Какие группы крови могут быть у детей, если у обоих родителей 4 группа крови?

Генотип 4 группы: AIBI

P: IAIB x IAIB

G: IA IB IA IB

F: IAIA IAIB IAIB IBIB

2 группа 25%, 3 группа 25%, 4 группа 50%

Билет 3

1. Строение и функции ДНК.

ДНК — полимер, мономерами которой являются дезоксирибонуклеотиды. Молекула ДНК образована двумя полинуклеотидными цепями, спирально закрученными друг около друга и вместе вокруг воображаемой оси, т.е. представляет собой двойную спираль.

Мономер ДНК — нуклеотид (дезоксирибонуклеотид) — состоит из остатков трех веществ: 1) азотистого основания, 2) пятиуглеродного моносахарида (пентозы) и 3) фосфорной кислоты. Азотистые основания нуклеиновых кислот относятся к классам пиримидинов и пуринов. Пиримидиновые основания ДНК (имеют в составе своей молекулы одно кольцо) — тимин, цитозин. Пуриновые основания (имеют два кольца) — аденин и гуанин.

Закономерность, согласно которой нуклеотиды разных цепей ДНК строго упорядоченно располагаются (аденин — тимин, гуанин — цитозин) и избирательно соединяются друг с другом, называется принципом комплементарности.

Функция ДНК — хранение и передача наследственной информации.

2. У Белоснежки 2 группа крови, а у Принца — 3 группа. Какова вероятность рождения наследника с 1 группой, в каком случае это возможно?

P: Мать IAii x Отец IBii

G: IA i IB i

F: IAIB IAi IBi ii

Вероятность рождения ребенка с 1 группой 25%.

Билет 4

1. Процесс биосинтеза белка.

В процессе биосинтеза белка выделяют два основных этапа: транскрипция — синтез РНК на матрице ДНК (гена) — и трансляция — синтез полипептидной цепи.

Транскрипция — синтез РНК на матрице ДНК. Синтез РНК происходит на одной из двух цепочек ДНК в соответствии с принципами комплементарности и антипараллельности. Транскрипция происходит в клеточном ядре.

Трансляция — синтез полипептидной цепи на матрице иРНК. Органоиды, обеспечивающие трансляцию, — рибосомы.

Для транспорта аминокислот к рибосомам используются транспортные РНК (тРНК). На тРНК имеется антикодон, комплементарный кодовому триплету определенной аминокислоты. У одной аминокислоты может быть несколько тРНК.

Сначала иРНК присоединяется к рибосоме. На иРНК «наназывается» первая рибосома, которая синтезирует белок. По мере продвижения рибосомы на конец иРНК, который освободился, «наназывается» новая рибосома.

В месте контакта рибосомы и иРНК находятся 6 нуклеотидов (2 триплета). К одному из них всё время подходят из цитоплазмы тРНК с разными аминокислотами и касаются антикодоном кодона иРНК. Если триплеты кодона и антикодона оказываются комплементарными, между аминокислотой уже синтезированной части белка и аминокислотой, которая доставляется тРНК, возникает пептидная связь.

Молекула тРНК отдаёт аминокислоту и переходит в цитоплазму, а рибосома передвигается на один триплет нуклеотидов. Так последовательно синтезируется полипептидная цепь. Продолжается всё это до тех пор, пока рибосома не дойдёт к одному из трёх терминирующих кодонов: УАА, УАГ или УГА. После этого синтез белка прекращается.

2. Могут ли дети мужчины, страдающего гемофилией и женщины без аномалий (отец которой был болен гемофилией), быть здоровыми?

Гемофилия наследуется, как рецессивный признак, сцепленный с X-хромосомой. Отец женщины был болен гемофилией, следовательно — она является носителем данного гена (гетерозигота).

P: Мать XAXa x Отец XaY

G: XA Xa Xa Y

F: XAXa XAY XaXa XaY

Здоровые дети 50% вероятности.

Билет 5

1. Характеристика групп крови (антигены, антитела, генотипы).

Система АВ0 — первая эритроцитарная система антигенов. Под группами крови понимают различные сочетания антигенов эритроцитов (агглютиногенов). Антигены групп крови расположены на внешней поверхности мембраны эритроцитов и являются генетическими признаками.

Различные сочетания этих антигенов и антител образуют четыре группы крови. В нашей стране, как и в некоторых других, принято

буквенно-цифровое обозначение групп крови — 0 (I), А (II), В (III), АВ (IV). Группа крови в течение всей жизни не меняется. Уникальность системы АВ0 состоит в том, что в плазме у людей имеются естественные антитела к отсутствующему на эритроцитах антигену.

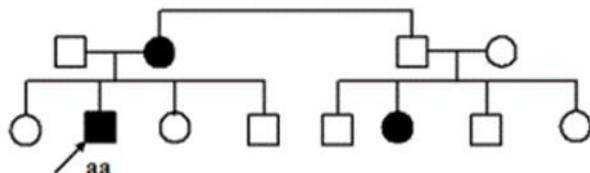
Кровь людей, у которых на эритроцитах присутствует антиген А, относится к второй группе – А (II), кровь тех, у кого на эритроцитах – антиген В, относится к третьей группе – В (III). Если на эритроцитах присутствуют и антигены А, и антигены В – это четвертая группа – АВ (IV). Бывает и так, что в крови на эритроцитах не определяется ни одного из этих антигенов – тогда это первая группа – О (I).

В норме организм вырабатывает антитела против тех антигенов (А или В), которых нет на эритроцитах – это агглютинины находящиеся в плазме крови.

Группы крови	Эритроциты	Плазма или сыворотка
	Агглютиногены	Агглютинины
I (0)	0	α, β
II (A)	A	β
III (B)	B	α
IV (AB)	AB	0

Генотипы: 0(I) – ii, A(II) – IAIA IAi, B(III) – IBIB IBi, AB(IV) – IAIB.

2. Определить тип наследования и генотип пробанда.



Признак встречается нечасто, следовательно – рецессивный. Примерно с одинаковой частотой у мужчин и женщин (+-1), следовательно – аутосомный.

Тип наследования – аутосомно-рецессивный. Генотипы больных aa. Генотип пробанда aa.

Билет 6

1. Аутосомно-рецессивный тип наследования. Особенности наследования. Примеры нормальных и патологических признаков. Основной особенностью рецессивного гена является то, что он проявляет свое действие только в гомозиготном состоянии.

Поэтому в гетерозиготном состоянии он может существовать во многих поколениях, никак не проявляясь фенотипически. В результате, первый больной рецессивной болезнью появляется через многие поколения после возникновения мутации.

Аутосомно-рецессивное наследование имеет следующие отличительные черты:

У здоровых родителей рождаются больные дети. Наиболее частый тип браков – это брак между гетерозиготными носителями (Aa x Aa), когда оба родителя здоровы, но у них могут родиться дети с гомозиготным генотипом;

У больного родителя рождаются здоровые дети. При вступлении в брак больного рецессивной болезнью со здоровым (тип брака, обычно – AA x aa) все дети будут здоровы;

Болеют, в основном, сибсы (братья, сёстры), а не родители–дети, как при доминантном типе наследования;

Характерен для кровнородственных браков;

Все дети больных родителей являются гетерозиготными носителями патологического гена;

Одинаково часто болеют мужчины и женщины;

У гетерозиготных носителей соотношение больных и здоровых детей 1 : 3. Вероятность рождения больного ребёнка равна 25% для каждого последующего ребёнка.

Примеры нормальных признаков: голубые глаза, леворукость, светлые волосы, прямые волосы.

Аутосомно-рецессивный тип наследования характерен для следующих заболеваний: серповидно-клеточная анемия, глухота, муковисцидоз, альбинизм, болезнь Тея-Сакса.

2. Мужчина, страдающий дальтонизмом и глухотой, женился на хорошо слышащей женщине с нормальным зрением. У них родился сын – глухой и страдающий дальтонизмом и дочь с хорошим слухом и страдающая дальтонизмом. Возможно ли рождение в этой семье дочери с обеими аномалиями, если глухота – аутосомно-рецессивный признак?

Глухота – аутосомно-рецессивный признак.

Дальтонизм – рецессивный и сцепленный с полом, с X-хромосомой.

XA – нормальное зрение

Xa – дальтонизм

B – хороший слух

b – глухота

P: Мать XAXaBb x Отец XaYbb

G: XAB XAb XaB Xab Xab Yb

F: XAXaBb XaYBb XAXabb XaYbb XaXaBb XaYBb **XaXabb** XaYbb

Вероятность рождения дочери с обеими аномалиями 1:8.

Билет 7

1. X-сцепленный доминантный тип наследования. Особенности наследования. Примеры нормальных и патологических признаков. X-сцепленное доминантное заболевание проявляется у гемизиготных мужчин и гетерозиготных женщин.

1) Для признака характерно наследование по вертикали.

2) Признак встречается чаще у лиц женского пола.

3) Женщины, обладающие признаком, передают ген, детерминирующий данный признак, 50% сыновей и 50% дочерей.

4) Мужчины, имеющие признак, передают ген, определяющий его, всем дочерям и не передают сыновьям (крисс-кросс наследование).

5) Индивидумы без признака, родители которых обладают признаком, будут иметь всех детей без признака.

Нормальные признаки: обычный цвет и толщина эмали зубов, наличие резцов.

Заболевания: Коричневый цвет эмали зубов, очаговая гипоплазия кожи, гипоплазия эмали зубов, витамин-Д-резистентный рахит, отсутствие резцов.

2. У человека ген полидактилии (шестипалость) доминирует над нормальным строением кисти. Определите вероятность рождения шестипалых детей в семье, где оба родителя гетерозиготны.

Ген полидактилии – аутосомно-доминантный (не сцеплен с полом).

A – полидактилия

a – нормальное строение кисти

P: Мать Aa x Отец Aa

G: A a A a

F: AA Aa Aa aa

Вероятность рождения шестипалых детей 3:1 (75%).

Билет 8

1. Наследственная (генотипическая) изменчивость: комбинативная и мутационная.

Наследственная (генотипическая) изменчивость связана с изменениями в геноме или возникновением новых комбинаций генетического материала и передается следующим поколениям в отличие от модификационной.

Она обусловлена изменениями в генетическом материале, является основой для разнообразия живых организмов и главной причиной эволюционного процесса, так как поставляет материал для естественного отбора.

Наследственная изменчивость проявляется в двух формах: комбинативной и мутационной.

В основе комбинативной изменчивости лежит половой процесс, в результате которого образуется множество разнообразных генотипов. Генотип представляет собой сочетание генов обоих родителей.

Возникновение изменений в наследственном материале, то есть в молекулах ДНК, как раз и является мутационной изменчивостью. Изменения могут возникать как в отдельных молекулах ДНК (хромосомах), так и в числе этих молекул (числе хромосом).

Мутации или их проявление в первую очередь связаны с условиями внешней и внутренней среды.

2. Мужчина, больной гемофилией, вступает в брак с нормальной женщиной, отец которой страдал гемофилией.

Определить вероятность рождения в этой семье здоровых детей.

Гемофилия передается через рецессивную мутацию в X-хромосоме.

XA – норма

Xa - гемофилия

P: XAXa x XaY

G: XA Xa Xa Y

F: XAXa XaY XaXa XaY

Вероятность рождения здоровых детей 50% (девочки – носители).

Билет 9

1. Генные мутации. Виды нарушений. Примеры заболеваний.

Генные мутации возникают чаще, чем хромосомные и геномные, но менее значительно меняют структуру ДНК, в основном касаются только химической структуры отдельно взятого гена.

Виды нарушений: удаление или вставку нуклеотида, иногда нескольких. Также к генным мутациям относятся транслокации (перенос), дубликации (повторение), инверсии (переворот на 180°) участков гена, но не хромосомы.

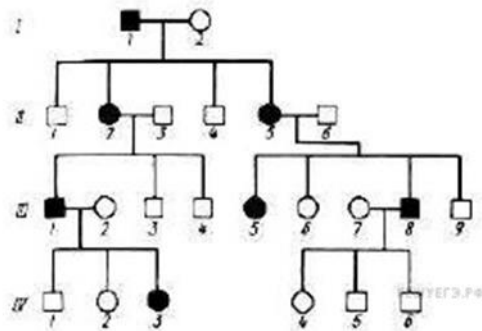
Генные мутации происходят при репликации ДНК, кроссинговере, возможны в остальные периоды клеточного цикла. Механизмы репарации не всегда устраняют мутации и повреждения ДНК.

Примеры заболеваний:

Прогерия. Прогерией принято считать одним из самых редких генетических дефектов. Проявляется данная мутация в преждевременном старении организма. Большая часть больных погибает, не достигнув тринадцатилетнего возраста, и немногим удается сохранить жизнь до двадцати лет. Данная болезнь развивает инсульты и болезни сердца, и именно поэтому, чаще всего, причиной смерти является сердечный приступ или инсульт.

Гипертрихоз. Так же имеет название “синдром оборотня” или же — ”синдром Абрамса”. Данное явление прослеживается и документируется со времен Средневековья. Люди, подверженные гипертрихозу отличаются количеством волос на теле, превышающим нормы, особенно это распространяется на лицо, уши и плечи.

2. Определить тип наследования и генотипы членов родословной.



Признак встречается в каждом поколении, следовательно – доминантный. Проявляется с одинаковой частотой у мужчин и женщин – аутосомный (не связанный с полом).

Генотипы здоровых - aa

Генотипы больных - AA, Aa.

Билет 10

1. Геномные мутации. Разновидности. Примеры заболеваний.

Геномными называют мутации, обусловленные изменением числа хромосом в кариотипе организма.

Различают полиплоидию и анеуплоидию (гетероплоидию).

Полиплоидия — кратное увеличение гаплоидного набора хромосом.

Возникает при нарушении расхождения хромосом при митозе или мейозе.

Полиплоидия у человека и животных приводит к летальным, но широко используется в селекции растений. Полиплоидные растения, как правило, характеризуются более мощным ростом, большей продуктивностью, жизнеспособностью.

Анеуплоидия (гетероплоидия) — не кратное изменение числа хромосом $2n \pm 1$, $2n \pm 2$...

Этот вид мутаций может быть обусловлен избытком или недостатком одной или нескольких хромосом. Причиной гетероплоидии является нарушение расхождения гомологичных хромосом при мейозе.

Различают следующие формы анеуплоидии:

трисомия ($2n+1$) — три хромосомы в одной из пар (трисомия по 21-й паре хромосом у человека — синдром Дауна);

моносомия ($2n-1$) — недостаток одной хромосомы (моносомия по X-хромосоме — синдром Шерешевского-Тернера);

2. Светловолосый кареглазый мужчина из семьи, все члены которой имели карие глаза, женился на голубоглазой темноволосой женщине, мать которой была светловолосой. Какой фенотип можно ожидать у детей?

А – темные волосы

В – карие глаза

а – светлые волосы в – голубые глаза

P: Отец aaBB x Мать AaVv

G: aV Av av

F: AaVv aaVv

Фенотипы детей: Темные волосы, карие глаза и светлые волосы карие глаза.

Билет 11

1. Врожденные пороки развития ЦНС.

Врожденные пороки развития плода занимают 2-3 место в структуре причин перинатальной гибели плода и новорожденного.

Характер возникающих при этом аномалий во многом зависит от фазы развития нервной системы: стадии формирования нервной трубки (3,5—4 недели), стадии формирования мозговых пузырей (4—5 недели), стадии формирования коры большого мозга (6—8 недели).

Наиболее часто встречающихся пороков развития ЦНС:

1. Гидроцефалия:

- стеноз водопровода мозга;
- открытая гидроцефалия;
- синдром Денди-Уокера.

2. Дефекты нервной трубки:

- spina bifida;
- анэнцефалия;
- цефалоцеле.

3. Микроцефалия.

Гидроцефалия - увеличение размеров желудочков мозга с одновременным нарастанием внутричерепного давления, сопровождающееся в большинстве наблюдений увеличением размеров головы.

Около 60% плодов с гидроцефалией - мальчики. Гидроцефалия может быть следствием множества заболеваний различной этиологии. В большинстве наблюдений она развивается в результате нарушения оттока спинномозговой жидкости.

Spina bifida - аномалия развития позвоночного столба, возникающая в результате нарушения процесса закрытия нервной трубки. Любой открытый дефект нервной трубки должен быть закрыт в течение первых 24 ч жизни. Антибактериальная терапия, начатая сразу после рождения, может уменьшить риск инфекционных осложнений.

Анэнцефалия – отсутствие большого мозга, костей свода черепа и мягких тканей. Часто повреждается и задний мозг. Анэнцефалия обусловлена недоразвитием переднего отдела нервной трубки и связанных с ней структур.

Цефалоцеле - выбухание содержимого черепной коробки через костный дефект.

Микроцефалия - клинический синдром, для которого характерны уменьшение окружности головки и умственная отсталость.

2. Потемнение зубов – доминантный признак, сцепленный с X-хромосомой. У родителей, имеющих темные зубы, родилась дочь с темными и сын с белыми зубами. Какова вероятность рождения детей с белыми зубами в этой семье?

XA – темные зубы

Xa – белые зубы

P: Мать XAXa x Отец XAY

G: XA Xa XA Y

F: XAXa XAY XAXa XaY

Вероятность рождения детей с белыми зубами 25%. Все будут мальчиками.

Билет 12

1. Врожденные пороки сердца.

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых распространенных аномалий развития и, согласно статистике, встречаются с частотой 7-15 случаев на 1000 новорожденных.

К генетическим факторам относятся хромосомные aberrации (числовые, структурные), мутации генов, вызывающие пороки развития с доминантным или рецессивным типом наследования.

У человека, развитие сердца начинается на 15—16 день гестации.

Выделяют:

Дефекты предсердной и межжелудочковой перегородки.

Открытый артериальный проток.

Коарктация аорты, при которой в основной артерии тела есть сужение, которое уменьшает поток крови к органам.

Тетрада Фалло - сочетание четырех дефектов. Диагностируют у 3 из каждых 10 000 детей. Четверку составляют:

-Дефект межжелудочковой перегородки – отверстие между левым и правым желудочками.

-Легочный стеноз – сужение легочного клапана.

-Гипертрофия правого желудочка – утолщение мышцы правого желудочка.

-Смещение аорты – сосуд выходит из сердца в аномальном месте.

2. У человека цветовая слепота обусловлена рецессивным геном, сцепленным с X-хромосомой. Нормальное зрение определяется доминантным аллелем этого гена. От брака родителей с нормальным зрением родился ребенок с цветовой слепотой. Определить генотипы всех членов семьи.

XA – норма

Xa – цветовая слепота

P: Мать XAXa x Отец XAY

G: XA Xa XA У
F: XAXA XAU XAXa **XaУ**

Мать-гетерозигота (носитель рецессивного гена цветовой слепоты).

Билет 13

1. Мультифакториальные болезни с наследственной предрасположенностью (перечислить).

Мультифакториальные заболевания – это заболевания, возникающие при неблагоприятном сочетании ряда факторов: генетических особенностях (генетической предрасположенности) и влияния «внешней среды» - вредных привычек, образа жизни, профессиональной деятельности и других.

То есть само наличие генетической предрасположенности к заболеванию не обязательно приведет к развитию этого заболевания. Однако при наличии неблагоприятных факторов «внешней среды», человек с наследственной предрасположенностью имеет значительно большую вероятность заболеть, чем люди, не имеющие такой предрасположенности.

К болезням с наследственной предрасположенностью, обусловленной многими генетическими и средовыми факторами, относятся такие заболевания, как псориаз, сахарный диабет, шизофрения.

Нередко предрасположенность к ряду заболеваний наблюдается у людей с определенным сочетанием различных генов. Так, у людей со II (A) группой крови чаще наблюдается рак желудка и кишечника, матки, яичников и молочной железы, а также сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, холецистит, желчно-каменная болезнь, ревматизм. У людей с I (0) группой крови чаще встречается язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

2. Глухота и болезнь Вильсона (нарушение обмена меди) – рецессивные признаки. От брака глухого мужчины и женщины с болезнью Вильсона родился ребенок с обеими аномалиями. Какова вероятность рождения в этой семье здорового ребенка?

A – нормальный слух B - норма
a – глухота в – болезнь Вильсона

P: Мать AaBb x Отец aaBb

G: Ab ab aB ab

F: AaBb AaBb aaBb **aaBb**

25%

Вероятность рождения здорового ребенка 25%.

Билет 14

1. Инвазивные методы пренатальной диагностики.

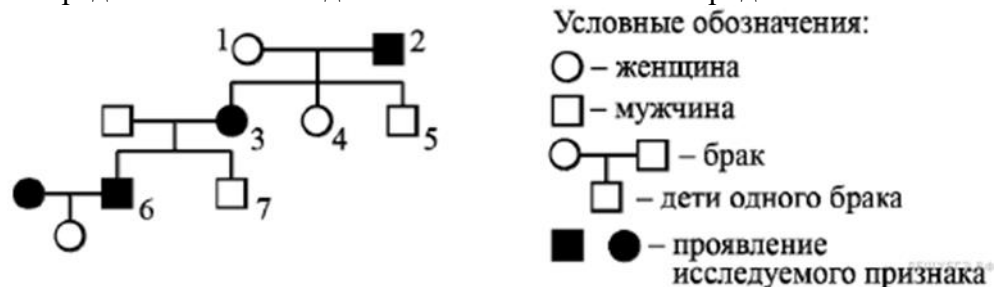
Амниоцентез. Это забор околоплодных вод под ультразвуковым контролем для получения образца амниотической жидкости с целью исключения хромосомной патологии у плода. Это технически относительно простая процедура с низким риском и высокими диагностическими возможностями. Амниоцентез выполняется с 16 недель беременности.

Кордоцентез. Это трансабдоминальная пункция сосудов пуповины плода под ультразвуковым контролем с целью забора образцов крови плода. В первую очередь диагностический кордоцентез проводится с целью исключения хромосомной/наследственной патологии у плода. Кордоцентез выполняется с 19 недель беременности.

Биопсия ворсин хориона – в первом триместре беременности (10-13 недели) исследование клеток хориона, содержащих тот же генетический материал, что и плод.

Фетоскопия — это непосредственный осмотр плода в матке и изучение наследственных и врожденных уродств исследованием крови плода, кожи и амниотической жидкости. Фетоскопия производится в операционной.

2. Определить тип наследования и генотипы членов родословной.



Признак проявляется в каждом поколении, следовательно – доминантный.

Проявляется с одинаковой вероятностью у мужчин и женщин – не сцеплен с полом (аутосомный).

Генотипы здоровых – аа

Генотипы больных – АА, Аа.

Билет 15

1. Хромосомы. Строение. Функции.

Хромосомы — структуры клетки, хранящие и передающие наследственную информацию. Хромосома состоит из ДНК и белка. Комплекс белков, связанных с ДНК, образует хроматин. Хроматин — нуклеопротеид, составляющий основу хромосом.

Хромосома представляет собой палочковидную структуру и состоит из двух сестринских хроматид, которые удерживаются центромерой в области первичной перетяжки. На концах хроматид находятся так называемые теломеры. В хромосоме в линейном порядке расположены гены, самоудвоение и закономерное распределение хромосом в дочерней клетке при клеточном делении обеспечивает передачу наследственных свойств организма от поколения к поколению.

В кариотипе человека 46 хромосом — 22 пары аутосом и одна пара половых хромосом. Мужчины гетерогаметны (половые хромосомы ХУ), а женщины гомогаметны (половые хромосомы ХХ).

2. Полидактилия (многопалость) и отсутствие малых коренных зубов передаются как доминантные признаки. Гены этих признаков находятся в разных парах хромосом. Какова вероятность рождения детей без аномалий в семье, где оба родителя страдают обеими болезнями и гетерозиготны по этим парам генов?

A – полидактилия В – отсутствие зубов

a – нормальное строение кисти в – норма

P: Мать AaVv x Отец AaVv

G: AV av AV av

F: AABV AaVv AaVv **aaVV**

Вероятность рождения здоровых детей 25%.

Билет 16

1. Мейоз. Фазы и биологическое значение.

Мейоз - способ деления, в результате которого из материнской клетки образуется четыре дочерние с уменьшенным в два раза набором хромосом. Весь процесс проходит непрерывно в два этапа, между которыми практически отсутствует интерфаза.

Первое деление:

Профаза 1 - Ядрышки растворяются, разрушаются ядерные мембраны, и формируется веретено деления. Наблюдается попарное сближение гомологичных хромосом (конъюгация), при этом в некоторых местах они перекрещиваются и обмениваются определёнными участками (кроссинговер).

Метафаза 1 - Спирализация достигает максимальных значений, пары хромосом располагаются в экваториальной части веретена.

Анафаза 1 - Гомологичные хромосомы отходят к разным полюсам. Поэтому из каждой их пары одна попадает в дочернюю клетку.

Телофаза 1 - Разрушается веретено деления, формируются ядра, и распределяется цитоплазма. В результате получается две клетки, которые буквально сразу же вступают в новый процесс деления способом митоза.

Второе деление:

Профаза 2 - Происходит формирование хромосом, которые беспорядочно расположены в цитоплазме клетки. Образуется новое веретено деления.

Метафаза 2 - Хромосомы перемещаются к экватору веретена деления.

Анафаза 2 - Хроматиды разделяются и расходятся к разным полюсам.

Телофаза 2 - В результате получаем четыре гаплоидные клетки с одной хроматидой.

Биологическое значение мейоза: В процессе оплодотворения, когда гаметы сливаются, новый организм получает диплоидный набор хромосом и тем самым сохраняются признаки кариотипа. Если бы не было мейоза, то в результате размножения число хромосом постоянно бы росло.

2. У человека гемофилия детерминирована сцепленным с полом рецессивным геном h. Мать и отец здоровы. Их единственный ребенок страдает гемофилией. Кто из родителей передал ребенку ген гемофилии?

XH – нормальная свертываемость крови

Xh – гемофилия

P: Мать XHXh x Отец ХНУ

G: XH Xh XH У

F: ХНХН ХНУ ХНХh **XhУ**

Ген гемофилии наследуется в данном случае от матери, как X-сцепленный рецессивный признак.

Билет 17

1. РНК. Виды, строение, функции.

Рибонуклеиновая кислота (РНК) — линейный полимер, состоящий из одной цепочки нуклеотидов. Мономеры (нуклеотиды) РНК состоят из пятиуглеродного сахара — рибозы, остатка фосфорной кислоты и азотистого основания.

Три азотистых основания в молекулах РНК такие же, как и у ДНК — аденин, гуанин, цитозин, а четвертым является урацил.

Информационные, или матричные, РНК (иРНК). Функция иРНК — снятие информации с ДНК и передача её к месту синтеза белка — на рибосомы.

Рибосомные (рибосомальные) РНК (рРНК) — синтезируются в ядрышке, входят в состав рибосом. Они участвуют в формировании активного центра рибосомы, где происходит процесс биосинтеза белка.

Транспортные РНК (тРНК) — образуются в ядре на ДНК, затем переходят в цитоплазму. тРНК транспортируют аминокислоты к месту синтеза белка на рибосоме. Для переноса каждого вида аминокислот к рибосоме нужен отдельный вид тРНК.

Строение всех тРНК сходно. Их молекулы образуют своеобразные структуры, напоминающие по форме лист клевера.

Виды тРНК различаются по триплету нуклеотидов, расположенному «на верхушке». Этот триплет (антикодон) по генетическому коду комплементарен кодону иРНК, кодирующей соответствующую аминокислоту.

Аминокислота прикрепляется специальным ферментом к «черешку листа» и транспортируется в активный центр рибосомы.

Таким образом, различные виды РНК представляют собой единую функциональную систему, направленную на реализацию наследственной информации через синтез белка.

2. Алкогольная зависимость определяется доминантным аутосомным геном (А), а потребность в курении табака — сцепленным с полом рецессивным геном (b). Курящий и пьющий мужчина женился на женщине, которая не курит и не пьет. Мужчина гетерозиготен по гену алкоголизма, а женщина гетерозиготна по гену табакокурения.

А) С какой вероятностью могут родиться дети со склонностью к алкоголизму?

Б) С какой вероятностью могут родиться дети со склонностью к курению?

В) С какой вероятностью могут родиться дети со склонностью к курению и алкоголизму одновременно?

Г) С какой вероятностью эти дети будут мальчиками?

А – алкоголизм ХВ – не курит

а – нет алкоголизма Хb – курит

Мать aaXBXb х Отец AaXbY

G: aXB aXb AXb aY

F: AaXBXb AaXbXb aaXBY aaXbY

А) Со склонностью к алкоголизму 50%

Б) Со склонностью к курению 50%

В) Со склонностью к алкоголизму и курению 25%

Г) Мальчики 25%.

Билет 18

1. Первый закон Менделя.

Закон единообразия гибридов первого поколения (первый закон Менделя) — при скрещивании двух гомозиготных организмов, относящихся к разным чистым линиям и отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных проявлений признака, всё первое поколение гибридов (F1) окажется единообразным и будет нести проявление признака одного из родителей.

Этот закон также известен как «закон доминирования признаков».

2. Кареглазая женщина с нормальным зрением выходит замуж за кареглазого мужчину. У них родился голубоглазый сын-дальтоник. Карий цвет глаз доминирует над голубым, а дальтонизм определяется рецессивным геном, находящимся в X-хромосоме. Какова вероятность того, что следующий ребенок в этой семье будет иметь такой же фенотип?

А – карие глаза ХВ – нормальное зрение

а – голубые глаза Хb – дальтонизм

Мать AaXBXb х Отец AaXbY

G: AXB aXb AXb aY

F: AAХВХb AaXBY AaXbXb **aaXbY**

Следующий ребенок с таким же фенотипом 25% вероятности.

Билет 19

1. Закономерности наследования групп крови.

Различные сочетания антигенов и антител образуют 4 группы крови:

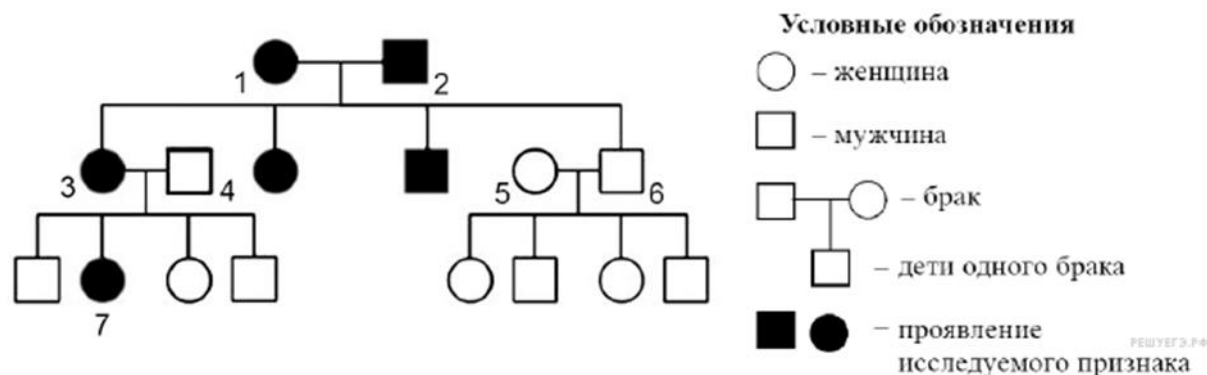
группа 0(I) - на эритроцитах отсутствуют групповые агглютиногены, в плазме присутствуют агглютинины альфа и бета;

группа А(II) - эритроциты содержат только агглютиноген А, в плазме присутствует агглютинин бета;

группа В(III) - эритроциты содержат только агглютиноген В, в плазме содержится агглютинин альфа;
группа АВ(IV) - на эритроцитах присутствуют антигены А и В, плазма агглютининов не содержит.

Закономерности:

1. Если хотя бы у одного из родителей I группа, то у ребенка не может быть IV группы
 2. Если хотя бы у одного из родителей IV группа, то у ребенка не может быть I группы.
 3. Если у обоих родителей I группа, то дети будут только с I группой.
 4. Если у родителей II и III группы, то у ребенка может быть любая из четырех групп.
2. Определить тип наследования и генотипы членов родословной:



Признак встречается в каждом поколении – доминантный.

В большей части признак присутствует у женщин – сцеплен с полом (с X-хромосомой).

Генотипы больных ХАХА, ХАХа, ХАУ

Генотипы здоровых ХаХа, ХаУ

Билет 20

1. Голландрический тип наследования. Особенности и примеры патологических признаков.

Голландрический тип наследования – это тип наследования признака, сцепленного с Y-хромосомой.

Голландрические признаки, которые вызывают нарушение развития организма, передаются от отца ко всем его сыновьям, и только к сыновьям.

Примеры признаков: гипертрихоз ушных раковин, избыточный рост волос на средних фалангах пальцев кистей, ихтиоз.

Мутации в некоторых генах приводят к развитию рака яичек, простаты и другим гонадобластомам.

При анализе и составлении родословной по голландрическому типу необходимо учитывать следующее:

1. больные во всех поколениях;
 2. болеют только мужчины;
 3. у больного отца больны все его сыновья;
 4. вероятность наследования 100% у мальчиков.
2. У матери вторая группа крови (она гетерозиготна), у отца – четвертая. Какие группы крови возможны у детей?
- Мать IAii x Отец IAIB
 G: IA ii IA IB
 F: IAIA IAIB IAii IBii
 A(II) 50%, B(III) 25%, AB(IV) 25%.

Билет 21

1. Хромосомные мутации. Виды aberrаций. Примеры заболеваний.

Хромосомные перестройки (хромосомные мутации, или хромосомные aberrации) - тип мутаций, которые изменяют структуру хромосом.

Виды aberrаций:

- утрата (нехватка) — потеря хромосомой своей концевой части;
- делеция — выпадение участка средней части хромосомы;
- дупликация — удвоение фрагмента хромосомы;
- инверсия — поворот участка хромосомы на 180 °;
- транслокация — перенос участка одной хромосомы на другую.

Хромосомные мутации чаще всего возникают при нарушении деления клеток. Их последствия для организма могут быть разными. Наиболее опасны утрата и делеция, т.к. может быть потеря информации о жизненно важном белке.

Хромосомные мутации возникают как в половых, так и соматических клетках. В первом случае чаще всего приводят к врожденным заболеваниям, потере фертильности. Хромосомные перестройки в соматических клетках могут привести к онкологическим заболеваниям.

Примеры заболеваний:

Синдром «кошачьего крика» - делеция короткого плеча 5 хромосомы. Для синдрома характерна патология голосовых связок. У детей своеобразный плач, напоминающий кошачье мяуканье. Также характерно умственное и физическое недоразвитие, микроцефалия. Большинство умирает в раннем возрасте.

Синдром «филадельфийской хромосомы». Транслокация участка 22 хромосомы на 9 хромосому. Мутация приводит к хроническому миелобластному лейкозу (злокачественное заболевание белых кровяных телец).

2. Мужчина с карими глазами и 3 группой крови женился на женщине с карими глазами и 1 группой крови. У них родился голубоглазый ребенок с 1 группой крови. Определите генотипы всех лиц, указанных в задаче.

A- карие глаза ii – первая группа крови
a – голубые глаза IBIB или IBi - третья группа крови
Мать Aaii х Отец AaIBi
G: Ai ai AIB Ai aIB ai
F: AAIBi AAii AaIBi Aaii AaIBi Aaii aaiB **aaii**

Оба родителя гетерозиготны по признаку карих глаз. Отец гетерозиготен по третьей группе крови.

Билет 22

1. Цитогенетический метод генетического анализа. Способ проведения, исследуемый материал. Какие заболевания можно определить?

Цитогенетический метод основан на изучении хромосом человека в норме и при патологии. В норме кариотип человека включает 46 хромосом — 22 пары аутомосом и две половые хромосомы.

Материалом для кариотипического анализа чаще всего являются лимфоциты крови. Лимфоциты культивируются в особой питательной среде, в состав которой, в частности, добавлены вещества, «заставляющие» лимфоциты интенсивно делиться митозом. Через некоторое время в культуру клеток добавляют колхицин. Колхицин останавливает митоз на уровне метафазы. Именно во время метафазы хромосомы являются наиболее конденсированными. Далее клетки переносятся на предметные стекла, сушатся и окрашиваются различными красителями.

Окраска может быть а) рутинной (хромосомы окрашиваются равномерно), б) дифференциальной (хромосомы приобретают поперечную исчерченность, причем каждая хромосома имеет индивидуальный рисунок).

Рутинная окраска позволяет выявить геномные мутации, определить групповую принадлежность хромосомы, узнать, в какой группе изменилось число хромосом.

Дифференциальная окраска позволяет выявить хромосомные мутации, определить хромосому до номера, выяснить вид хромосомной мутации.

К числу хромосомных заболеваний относятся: синдром Клайнфельтера, синдром Тернера-Шерешевского, синдром Дауна, синдром Патау, синдром Эдвардса и другие.

2. У человека есть несколько форм стойкого рахита. Одна из форм наследуется доминантно и сцеплена с полом, вторая — аутомосомно-рецессивная. Какова вероятность рождения больных детей, если мать гетерозиготна по обеим формам рахита, а отец здоров и все его родственники здоровы?

ХА – рахит 1 В – рахит 2

Ха – норма в – норма

Мать ХАХаВв х Отец ХаХаВВ

G: ХАВ ХАв ХаВ Хав ХаВ

F: ХАХаВВ ХАХаВв ХаХаВВ ХаХаВв

Вероятность рождения детей с рахитом 1 = 50%. Вероятность рождения детей с рахитом 2 = 0%.

Билет 23

1. Мутагенез. Определение. Физические, химические и биологические мутагены.

Мутагенез, процесс возникновения наследственных изменений — мутаций, появляющихся естественно (спонтанно) или вызываемых (индуцируемых) различными физическими или химическими факторами — мутагенами. В основе мутагенеза лежат изменения в молекулах нуклеиновых кислот, хранящих и передающих наследственную информацию. Эти изменения выражаются в виде генных мутаций или хромосомных перестроек.

Физическими мутагенами называются любые физические воздействия на живые организмы, которые оказывают либо прямое влияние на ДНК или вирусную РНК. Это разные виды излучений: ионизирующее излучение, радиоактивный распад, ультрафиолетовое излучение.

К химическим мутагенам относятся многие химические соединения. Наибольшую мутагенную активность проявляют различные алкилирующие соединения, а также нитрозосоединения, некоторые антибиотики, обладающие противоопухолевой активностью.

Биологические мутагены: некоторые вирусы (вирус кори, краснухи, гриппа); продукты обмена веществ (продукты окисления липидов); антигены некоторых микроорганизмов.

2. У человека классическая гемофилия наследуется как сцепленный с X-хромосомой рецессивный признак. Альбинизм (отсутствие пигментации) обусловлен аутосомным рецессивным геном. У супружеской пары родился сын с обеими аномалиями. Какова вероятность того, что у второго сына в этой семье так же проявятся обе аномалии одновременно?

А – нормальная пигментация ХВ – нормальная свертываемость крови

а – альбинизм Хв – гемофилия

Мать АаХВХв х Отец АаХВУ

G: АХВ АХв аХВ аХв АХВ АУ аХВ аУ

F: ААХВХВ ААХВХв АаХВХВ АаХВХв

АаХВХВ АаХВХв ааХВХВ ааХВХв

ААХВУ ААХвУ АаХВУ АаХвУ

АаХВУ АаХвУ ааХВУ **ааХвУ**

Вероятность повторного рождения сына с обеими аномалиями = 1:16

Билет 24

1. Медико-генетическое консультирование. Показания. Этапы.

Цель генетической консультации - установление степени генетического риска в обследуемой семье.

Показания для направления семьи в медико-генетическую консультацию: - наличие сходных заболеваний у нескольких членов семьи; - первичное бесплодие супругов; - первичное невынашивание беременности; - отставание ребенка в умственном и физическом развитии; - рождение ребенка с врожденными пороками развития; - первичная аменорея, особенно с недоразвитием вторичных половых признаков; - кровное родство между супругами.

Этапы:

1. Определение степени генетического риска. Под генетическим риском понимается вероятность (от 0 до 100%) возникновения определенной аномалии у самого пациента (пробанда) или его родственников.
2. Оценка тяжести медицинских и социальных последствий предполагаемой аномалии.
3. Оценка перспектив применения и эффективность методов пренатальной диагностики.

2. Дочь дальтоника вышла замуж за сына дальтоника. Оба различают цвета нормально. Какого потомства можно ожидать от этого брака?

XD – нормальное зрение

Xd – дальтонизм

Мать XDXd х Отец XDY

G: XD Xd XD Y

F: XDXD XDY XDXd XdY

Билет 25

1. X-сцепленный доминантный тип наследования. Особенности наследования. Примеры нормальных и патологических признаков.

X-сцепленное доминантное заболевание проявляется у гемизиготных мужчин и гетерозиготных женщин.

- 1) Для признака характерно наследование по вертикали.
 - 2) Признак встречается чаще у лиц женского пола.
 - 3) Женщины, обладающие признаком, передают ген, детерминирующий данный признак, 50% сыновей и 50% дочерей.
 - 4) Мужчины, имеющие признак, передают ген, определяющий его, всем дочерям и не передают сыновьям (крисс-кросс наследование).
 - 5) Индивидумы без признака, родители которых обладают признаком, будут иметь всех детей без признака.
- Нормальные признаки: обычный цвет и толщина эмали зубов, наличие резцов.
Заболевания: Коричневый цвет эмали зубов, очаговая гипоплазия кожи, гипоплазия эмали зубов, витамин-Д-резистентный рахит,

отсутствие резцов.

2. У человека ген полидактилии (шестипалость) доминирует над нормальным строением кисти. Определите вероятность рождения шестипалых детей в семье, где оба родителя гетерозиготны.

Ген полидактилии – аутосомно-доминантный (не сцеплен с полом).

A – полидактилия

a – нормальное строение кисти

P: Мать Aa × Отец Aa

G: A a A a

F: AA Aa Aa aa

Вероятность рождения шестипалых детей 3:1 (75%).

Билет 26

1. Врожденные пороки развития ЦНС.

Врожденные пороки развития плода занимают 2-3 место в структуре причин перинатальной гибели плода и новорожденного.

Характер возникающих при этом аномалий во многом зависит от фазы развития нервной системы: стадии формирования нервной трубки (3,5—4 недели), стадии формирования мозговых пузырей (4—5 недели), стадии формирования коры большого мозга (6—8 недели).

Наиболее часто встречающихся пороков развития ЦНС:

1. Гидроцефалия:

- стеноз водопровода мозга;
- открытая гидроцефалия;
- синдром Денди-Уокера.

2. Дефекты нервной трубки:

- spina bifida;
- анэнцефалия;
- цефалоцеле.

3. Микроцефалия.

Гидроцефалия - увеличение размеров желудочков мозга с одновременным нарастанием внутричерепного давления, сопровождающееся в большинстве наблюдений увеличением размеров головы.

Около 60% плодов с гидроцефалией - мальчики. Гидроцефалия может быть следствием множества заболеваний различной этиологии. В большинстве наблюдений она развивается в результате нарушения оттока спинномозговой жидкости.

Spina bifida - аномалия развития позвоночного столба, возникающая в результате нарушения процесса закрытия нервной трубки.

Любой открытый дефект нервной трубки должен быть закрыт в течение первых 24 ч жизни. Антибактериальная терапия, начатая сразу после рождения, может уменьшить риск инфекционных осложнений.

Анэнцефалия – отсутствие большого мозга, костей свода черепа и мягких тканей. Часто повреждается и задний мозг. Анэнцефалия обусловлена недоразвитием переднего отдела нервной трубки и связанных с ней структур.

Цефалоцеле - взбухание содержимого черепной коробки через костный дефект.

Микроцефалия - клинический синдром, для которого характерны уменьшение окружности головки и умственная отсталость.

2. Потемнение зубов – доминантный признак, сцепленный с X-хромосомой. У родителей, имеющих темные зубы, родилась дочь с темными и сын с белыми зубами. Какова вероятность рождения детей с белыми зубами в этой семье?

XA – темные зубы

Xa – белые зубы

P: Мать XAXa x Отец XAY

G: XA Xa XA Y

F: XAXa XAY XAXa XaY

Вероятность рождения детей с белыми зубами 25%. Все будут мальчиками.

Билет 27

1. Митоз. Фазы и биологическое значение.

Митоз — основной способ деления эукариотических клеток, при котором сначала происходит удвоение, а затем равномерное распределение между дочерними клетками наследственного материала.

Митоз представляет собой непрерывный процесс, в котором выделяют четыре фазы: профазу, метафазу, анафазу и телофазу. Перед митозом происходит подготовка клетки к делению, или интерфаза.

Профаза (2n 4c) — демонтаж ядерных мембран, расхождение центриолей к разным полюсам клетки, формирование нитей веретена деления, «исчезновение» ядрышек, конденсация двуххроматидных хромосом.

Метафаза (2n 4c) — выстраивание максимально конденсированных двуххроматидных хромосом в экваториальной плоскости клетки (метафазная пластинка), прикрепление нитей веретена деления одним концом к центриолям, другим — к центромерам хромосом.

Анафаза (4n 4c) — деление двуххроматидных хромосом на хроматиды и расхождение этих сестринских хроматид к противоположным полюсам клетки (при этом хроматиды становятся самостоятельными однохроматидными хромосомами).

Телофаза (2n 2c в каждой дочерней клетке) — деконденсация хромосом, образование вокруг каждой группы хромосом ядерных мембран, распад нитей веретена деления, появление ядрышка, деление цитоплазмы (цитотомия). Цитотомия в животных клетках происходит за счет борозды деления, в растительных клетках — за счет клеточной пластинки.

Биологическое значение митоза. Образовавшиеся в результате этого способа деления дочерние клетки являются генетически идентичными материнской. Митоз обеспечивает постоянство хромосомного набора в ряду поколений клеток. Лежит в основе таких

процессов, как рост, регенерация, бесполое размножение и др.

2. Какие группы крови могут быть у детей, если у обоих родителей 4 группа крови?

Генотип 4 группы: AIBI

P: IAIB x IAIB

G: IA IB IA IB

F: IAIA IAIB IAIB IBIB

2 группа 25%, 3 группа 25%, 4 группа 50%

Билет 28

1. Генные мутации. Виды нарушений. Примеры заболеваний.

Генные мутации возникают чаще, чем хромосомные и геномные, но менее значительно меняют структуру ДНК, в основном касаются только химической структуры отдельно взятого гена.

Виды нарушений: удаление или вставку нуклеотида, иногда нескольких. Также к генным мутациям относятся транслокации (перенос), дубликации (повторение), инверсии (переворот на 180°) участков гена, но не хромосомы.

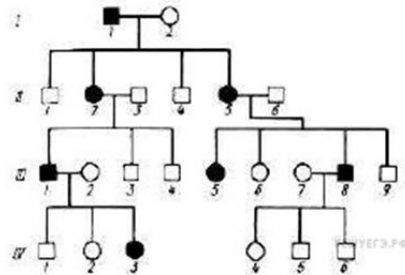
Генные мутации происходят при репликации ДНК, кроссинговере, возможны в остальные периоды клеточного цикла. Механизмы репарации не всегда устраняют мутации и повреждения ДНК.

Примеры заболеваний:

Прогерия. Прогерией принято считать одним из самых редких генетических дефектов. Проявляется данная мутация в преждевременном старении организма. Большая часть больных погибает, не достигнув тринадцатилетнего возраста, и немногим удается сохранить жизнь до двадцати лет. Данная болезнь развивает инсульты и болезни сердца, и именно поэтому, чаще всего, причиной смерти является сердечный приступ или инсульт.

Гипертрихоз. Так же имеет название “синдром оборотня” или же — ”синдром Абрамса”. Данное явление прослеживается и документируется со времен Средневековья. Люди, подверженные гипертрихозу отличаются количеством волос на теле, превышающим нормы, особенно это распространяется на лицо, уши и плечи.

2. Определить тип наследования и генотипы членов родословной.



Признак встречается в каждом поколении, следовательно – доминантный. Проявляется с одинаковой частотой у мужчин и женщин – аутосомный (не связанный с полом).

Генотипы здоровых - aa

Генотипы больных - AA, Aa.

Билет 29

1. Хромосомы. Строение. Функции.

Хромосомы — структуры клетки, хранящие и передающие наследственную информацию. Хромосома состоит из ДНК и белка. Комплекс белков, связанных с ДНК, образует хроматин. Хроматин — нуклеопротеид, составляющий основу хромосом.

Хромосома представляет собой палочковидную структуру и состоит из двух сестринских хроматид, которые удерживаются центромерой в области первичной перетяжки. На концах хроматид находятся так называемые теломеры. В хромосоме в линейном порядке расположены гены, самоудвоение и закономерное распределение хромосом в дочерней клетке при клеточном делении обеспечивает передачу наследственных свойств организма от поколения к поколению.

В кариотипе человека 46 хромосом — 22 пары аутосом и одна пара половых хромосом. Мужчины гетерогаметны (половые хромосомы XY), а женщины гомогаметны (половые хромосомы XX).

2. Полидактилия (многопалость) и отсутствие малых коренных зубов передаются как доминантные признаки. Гены этих признаков находятся в разных парах хромосом. Какова вероятность рождения детей без аномалий в семье, где оба родителя страдают обеими болезнями и гетерозиготны по этим парам генов?

A – полидактилия

B – отсутствие зубов

a – нормальное строение кисти

b – норма

P: Мать AaBb x Отец AaBb

G: AB ab AB ab

F: AABB AaBb AaBb **aabb**

Вероятность рождения здоровых детей 25%.

Билет 30

1. Мультифакториальные болезни с наследственной предрасположенностью (перечислить).

Мультифакториальные заболевания – это заболевания, возникающие при неблагоприятном сочетании ряда факторов: генетических особенностях (генетической предрасположенности) и влияния «внешней среды» - вредных привычек, образа жизни, профессиональной деятельности и других.

То есть само наличие генетической предрасположенности к заболеванию не обязательно приведет к развитию этого заболевания. Однако при наличии неблагоприятных факторов «внешней среды», человек с наследственной предрасположенностью имеет значительно большую вероятность заболеть, чем люди, не имеющие такой предрасположенности.

К болезням с наследственной предрасположенностью, обусловленной многими генетическими и средовыми факторами, относятся такие заболевания, как псориаз, сахарный диабет, шизофрения.

Нередко предрасположенность к ряду заболеваний наблюдается у людей с определенным сочетанием различных генов. Так, у людей со II (A) группой крови чаще наблюдается рак желудка и кишечника, матки, яичников и молочной железы, а также сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, холецистит, желчно-каменная болезнь, ревматизм. У людей с I (0) группой крови чаще встречается язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

2. Глухота и болезнь Вильсона (нарушение обмена меди) – рецессивные признаки. От брака глухого мужчины и женщины с болезнью Вильсона родился ребенок с обеими аномалиями. Какова вероятность рождения в этой семье здорового ребенка?

A – нормальный слух B - норма
a – глухота в – болезнь Вильсона

P: Мать AaBb x Отец aaBb

G: Ab ab aB ab

F: AaBb AaBb aaBb **aaBb**

25%

Вероятность рождения здорового ребенка 25%.

Банк тестовых заданий для промежуточной аттестации

1. Определение клетки звучит следующим образом:

- A) Элементарная живая система, состоящая из органоидов и включений.
- B) Единица строения каждого организма.
- B) Элементарная живая система, единица строения, жизнедеятельности, размножения и индивидуального развития организма.
- Г) Элементарная живая единица жизнедеятельности и индивидуального развития организма.

2. Лизосомы – это...

- A) Мелкие пузырьки, содержащие набор гидролитических ферментов.

- Б) Стопки уплощенных «цистерн» с расширенными краями.
- В) Емкости, заполненные водными растворами органических и неорганических веществ.
- Г) Микротрубочки и микрофиламенты.

3. Что такое хроматин?

- А) Внутреннее содержимое ядра
- Б) Форма существования генетического материала в интерфазных клетках.
- В) Часть клеточного центра.
- Д) Такого слова не существует.

4. Цитологические палочковидные структуры, представляющие собой конденсированный хроматин и появляющиеся в клетке во время митоза или мейоза, называются...

- А) Клеточный центр
- Б) Хромосомы
- В) Веретено деления
- Д) Цитоскелет

5. Фазы митоза в правильном порядке:

- А) Интерфаза, метафаза, телофаза, профаза.
- Б) Анафаза, профаза, телофаза, метафаза
- В) Телофаза, профаза, анафаза, метафаза
- Д) Профаза, метафаза, анафаза, телофаза

6. Основной способ деления эукариотических клеток, при котором сначала происходит удвоение наследственного материала, а затем его равномерное распределение между дочерними клетками называется...

- А) Мейоз
- Б) Гаметогенез
- В) Митоз
- Г) Амитоз

7. Что такое кариотип?

- А) Совокупность сведений о числе, размерах и строении метафазных хромосом.
- Б) Генетически активные участки хроматина
- В) Гаплоидный набор хромосом
- Г) Внутреннее содержимое ядра

8. Что происходит в анафазе митоза?

- А) Разделение цитоплазмы и образование двух дочерних клеток.
- Б) Расхождение двуххроматидных хромосом к полюсам клетки
- В) Выстраивание хромосом по экватору клетки
- Г) Разделение хромосом на хроматиды и расхождение хроматид к полюсам клетки

9. Что происходит в S-периоде интерфазы?

- А) Редупликация ДНК
- Б) Удвоение количества клеточных органелл
- В) Конденсация ДНК с образованием хромосом
- Г) Разрушение ядерной оболочки

10. Основная функция рибосом:

- А) Синтез АТФ
- Б) Синтез белка
- В) Хранение наследственной информации
- Г) Синтез углеводов и липидов

11. Что такое гаметы?

- А) Сперматозоиды
- Б) Яйцеклетки
- В) Половые клетки
- Г) Клетки, несущие диплоидный набор хромосом

12. Способны ли зрелые половые клетки к делению?

- А) Способны
- Б) Не способны
- В) Способны только в условиях низкой температуры
- Г) Способны только когда у них хорошее настроение

13. Что происходит на стадии созревания гаметогенеза?

- А) Половые клетки активно делятся путем митоза
- Б) Происходит два мейотических деления
- В) Половые клетки значительно увеличиваются в размере
- Г) Половые клетки накапливают питательные вещества

14. Конъюгация и кроссинговер происходят в...

- А) Профазе 1 мейоза

- Б) Профазе 2 мейоза
- В) Интерфазе между двумя мейотическими делениями
- Г) Метафазе 1 мейоза

15. Что происходит в анафазе 1 мейоза?

- А) Сестринские хроматиды отходят к полюсам клетки
- Б) Конъюгация и кроссинговер
- В) Пары гомологичных хромосом располагаются в экваториальной плоскости
- Г) Гомологичные хромосомы расходятся к полюсам клетки

16. Обменные перестройки между двумя негомологичными хромосомами называются...

- А) Изохромосомия
- Б) Дупликации
- В) Транслокации
- Г) Инверсии

17. Что такое акросома?

- А) Центр организации микротрубочек.
- Б) Разновидность фосфолипида
- В) Видоизмененная лизосома в составе сперматозоида
- Г) Разновидность белка

18. Гаметогенез протекает в...

- А) Половых железах (гонадах)
- Б) В матке
- В) В цитоплазме клетки
- Г) В клеточном ядре

19. Парное сближение гомологичных хромосом называется...

- А) Кроссинговер
- Б) Дупликация
- В) Эмбриогенез
- Г) Конъюгация

20. Что характерно для первого критического периода эмбриогенеза?

- А) Закладка основных органов и тканей
- Б) Образование бластулы

В)Высокий риск инфекционных поражений

Г)Высокий риск травматизации

21.В состав молекулы ДНК входят следующие азотистые основания:

А)Аденин, гуанин, цитозин, тимин

Б)Аденин, гуанин, цитозин, урацил

В)Аденин, гуанин, тирозин, фенилаланин

Г)Аденин, урацил, тимин, валин

22.Функция ДНК:

А)Матрица для синтеза молекулы белка

Б)Транспорт аминокислот к месту синтеза белка

В)Хранение и передача наследственной информации

Г)Репликация и репарация

23.Три нуклеотида, опознающие кодон и РНК называются...

А)Экзон

Б)Антикодон

В)Инtron

Г)Промотор

24.Какая нуклеиновая кислота отвечает за определение аминокислотной последовательности первичной структуры белковой молекулы?

А)ДНК

Б)тРНК

В)рРНК

Г)иРНК

25.Ген – это...

А)Регуляторная последовательность ДНК, расположенная слева от начала транскрипции

Б)Функционально неделимая единица генетического материала,участок ДНК, кодирующий первичную структуру полипептида

В)Нетранслируемая область, начинающаяся от начала транскрипции до старт-кодона

Г)Нетранслируемая область, начинающаяся от стоп-кодона до участка полиаденилирования

26.Что такое «однозначность генетического кода»?

А)Одна аминокислота кодируется несколькими триплетами

Б)Генетический код состоит из триплетов

- В)Каждый триплет, кроме бессмысленных, кодирует только одну аминокислоту
- Г)Триплеты не отделены друг от друга «знаками препинания»

27.Где происходит этап транскрипции при биосинтезе белка?

- А)В ядре клетки
- Б)В цитоплазме
- В)На рибосомах
- Г)В эндоплазматической сети

28.Синтез полипептидных цепей, осуществляющийся в рибосомах, называется...

- А)Транскрипция
- Б)Формирование активного центра рибосомы
- В)Трансляция
- Г)Полуконсервативный синтез

29.Что такое «принцип комплементарности»?

- А)Принцип, согласно которому конкретная тРНК может транспортировать строго определенную аминокислоту
- Б)Закономерность, согласно которой нуклеотиды разных цепей ДНК располагаются строго упорядоченно (аденин-тимин, гуанин-цитозин) и избирательно соединяются друг с другом
- В)Прицип, согласно которому нуклеотиды разных цепей располагаются в противоположных направлениях
- Г)Закономерность, согласно которой одной аминокислоте может соответствовать несколько кодонов

30.Свойство генетического кода, заключающееся в том, что нуклеотид одного кодона не может быть одновременно нуклеотидом другого кодона, называется...

- А)Универсальность
- Б)Компактность
- В)Вырожденность
- Г)Неперекрываемость

31.Хромосомы,одинаковые по размерам, форме и составу генов, но разные по происхождению: одна от отца, другая от матери, называются...

- А)Аллельные
- Б)Гомологичные
- В)Доминантные
- Г)Рецессивные

32.Что такое генотип?

- А) Организм, в котором данная пара аллелей одинакова
- Б) Совокупность признаков данного организма (внешних и внутренних).
- В) Совокупность генов данного организма
- Г) Местоположение гена в хромосоме

33. Второй закон Менделя по-другому называется...

- А) Закон расщепления
- Б) Закон единообразия
- В) Закон независимого комбинирования признаков
- Г) Закон взаимодействия аллельных генов

34. Вид взаимодействия аллельных генов, при котором фенотип гетерозигот не отличается от фенотипа гомозигот по доминанте, называется...

- А) Кодоминирование
- Б) Аллельное исключение
- В) Неполное доминирование
- Г) Полное доминирование

35. Комплементарность – это...

- А) Вид взаимодействия неаллельных генов, при котором признак формируется в результате суммарного сочетания продуктов их доминантных аллелей
- Б) Вид взаимодействия неаллельных генов, при котором одна пара генов подавляет (не дает проявиться в фенотипе) другой
- В) Вид взаимодействия двух и более пар неаллельных генов, доминантные аллели которых однозначно влияют на развитие одного и того же признака
- Г) Множественное действие генов

36. Что такое неаллельные гены?

- А) Гены, проявляющиеся только в гомозиготном состоянии
- Б) Гены, подавляющие проявления других генов
- В) Гены, расположенные или в неидентичных локусах гомологичных хромосом или в разных парах гомологичных хромосом
- Г) Гены, расположенные в гомологичных хромосомах в одинаковых локусах и кодируют один и тот же признак или его вариации

37. Какой генетический закон соблюдается при моногибридном скрещивании?

- А) Закон Моргана
- Б) Первый закон Менделя
- В) Второй закон Менделя

Г)Третий закон Менделя

38.Свойство живых организмов сохранять генетическую информацию и признаки предков и передавать их в ряду поколений, называется...

- А)Преемственность
- Б)Комплементарность
- В)Наследование
- Г)Наследственность

39.Какое расщепление признаков характерно для второго закона Менделя?

- А) 3:1
- Б) 9:3:3:1
- В) 1:16
- Г) 13:3

40.Какие виды эпистаза вы знаете?

- А)Аллельный и неаллельный
- Б)Доминантный и рецессивный
- В)Гомозиготный и гетерозиготный
- Г)Что такое эпистаз?

41.Сколько типов гамет образует дигетерозиготная особь при условии кроссинговера?

- А)Две
- Б)Четыре
- В)Шесть
- Г)Один

42.Каково биологическое значение кроссинговера?

А) Значение кроссинговера заключается в правильном делении набора хромосом между двумя клетками, когда гомологичные хромосомы образуют перед делением пары.

Б) Сохранение и точная (неискажённая) передача генетической информации в ряду поколений клеток и организмов.

В) В результате кроссинговера возникают качественно новые хромосомы и генетическая рекомбинация позволяет создавать новые комбинации генов.

Г)Образование аденозинтрифосфорной кислоты

43.Генетическая характеристика III группы крови...

А)На поверхности эритроцитов находится антиген А, в плазме крови – антитело бета. Генотип IAIA или IAi

- Б) На поверхности эритроцитов нет антигенов, в плазме – антитела альфа и бета. Генотип ii
- В) На поверхности эритроцитов находится антиген В, в плазме крови – антитело альфа. Генотип IBiB или IBi
- Г) На поверхности эритроцитов находятся оба антигена А и В. В плазме антитела отсутствуют. Генотип IAiB

44. Если у одного из родителей имеется IV группа крови, то у ребенка...

- А) Не может быть I группы, независимо от группы крови второго родителя.
- Б) Всегда будет I группа.
- В) Будет только IV группа, независимо от группы крови второго родителя.
- Г) Будет либо II либо III группа

45. На каком сроке беременности необходимо определять антирезусные антитела у резус-отрицательной женщины?

- А) На 6 неделе
- Б) На 4 неделе
- В) Начиная с 5 недели
- Г) Начиная с 8 недели

46. Наследование признаков, гены которых локализованы в одной хромосоме, называется...

- А) Полное сцепление
- Б) Сцепленное наследование
- В) Неполное сцепление
- Г) Независимое наследование

47. Дочь может наследовать патологию только в том случае если...

- А) Рецессивные гены имеются только у отца (отец болен)
- Б) Рецессивные гены имеются только у матери (мать больна)
- В) Мать является носителем
- Г) Рецессивные гены имеются у обоих родителей (отец болен, а мать больна или носитель)

48. К патологиям, сцепленным с полом, относятся...

- А) Гемофилия, дальтонизм, мышечная дистрофия
- Б) Ахондроплазия, близорукость, синдром Марфана
- В) Катаракта, хорей Гентингтона
- Г) Болезнь Тея-Сакса, врожденная глухота, муковисцидоз

49. При определении группы крови по цоликлонам АнтиА и АнтиВ, если реакция агглютинации на наступила ни с одним цоликлоном, то кровь относится к группе...

- А) A(II)

Б) АВ(IV)

В) О(I)

Г) В(III)

50. Согласно хромосомной теории наследственности, частота кроссинговера...

А) Возрастает в зависимости от близости расположения генов в хромосоме

Б) Прямо пропорциональна расстоянию между генами в хромосоме

В) Снижается при большом расстоянии между генами в хромосоме

Г) Не зависит от расстояния между генами в хромосоме

51. На чем основан генеалогический метод генетического исследования?

А) На генетических закономерностях моногенного наследования признаков, выявляемых из родословных

Б) На оценке соотносительной роли наследственности и среды в формировании человеческой личности

В) На выявлении первичных продуктов мутантных генов

Г) На изучении хромосом человека в норме и при патологии

52. Какой метод генетического анализа дает возможность определить вклад генетических и средовых факторов (климат, питание, обучение) в развитии конкретных признаков или заболеваний у человека?

А) Генеалогический

Б) Биохимический

В) Близнецовый

Г) Цитогенетический

53. Какую патологию определяет проба Феллинга?

А) Галактоземию

Б) Фенилкетонурию

В) Болезнь Тея-Сакса

Г) Гликогеноз

54. Что является материалом для кариотипического анализа?

А) Лимфоциты

Б) Тромбоциты

В) Костный мозг

Г) Букальный эпителий

55. Чему равен 1 сантиморган (генетическое расстояние между генами в хромосоме)?

А) 0,0001 мм

- Б) 0,00014 мм
- В) Частоте кроссинговера 0,1%
- Г) Частоте кроссинговера 1%

56. Какая особенность наследования характерна для аутосомно-доминантного наследования?

- А) Признак проявляется не в каждом поколении, может быть пропуск через поколение
- Б) Признак проявляется в каждом поколении
- В) Болеют чаще мужчины
- Г) Болеют чаще женщины

57. Прием метода генетики соматических клеток, подразумевающий использование специальных сред для отбора мутантных клеток, называется...

- А) Простое культивирование
- Б) Клонирование
- В) Селекция соматических клеток
- Г) Гибридизация

58. Для выяснения частот встречаемости тех или иных генов в популяции используется закон...

- А) Закон Моргана
- Б) Второй закон Менделя
- В) Третий закон Менделя
- Г) Закон Харди-Вайнберга

59. Что означает термин «кариотипирование»?

- А) Цитогенетическое исследование
- Б) Биохимический метод генетического анализа
- В) Иммуногенетический метод генетического анализа
- Г) Составление карт хромосом

60. Мозжечковая атаксия может быть спрогнозирована при помощи...

- А) Генеалогического метода
- Б) Кариотипирования
- В) Метода дерматоглифики
- Г) Популяционно-статистического метода

61. Вид изменчивости, связанный с изменениями генотипа, при котором приобретенные признаки передаются по наследству, называется...

- А) Комбинативная изменчивость
- Б) Наследственная изменчивость
- В) Ненаследственная изменчивость
- Г) Мутационная изменчивость

62. Геномные мутации – это...

- А) Мутации, приводящие к изменению числа хромосом в результате нарушений их расхождения в делениях мейоза
- Б) Мутации, представляющие собой перемещения генетического материала внутри одной хромосомы
- В) Мутации, касающиеся только химической структуры отдельно взятого гена
- Г) Мутации, представляющие собой перемещения генетического материала между негомологичными хромосомами

63. Увеличение числа наборов хромосом, кратное гаплоидному, называется...

- А) Транспозиция
- Б) Анеуплоидия
- В) Полиплоидия
- Г) Трисомия

64. Моносомия по X-хромосоме является причиной...

- А) Синдрома Дауна
- Б) Синдрома «кошачьего крика»
- В) Синдрома Шерешевского-Тернера
- Г) Синдрома Патау

65. К химическим мутагенам относится...

- А) Чужеродная ДНК и вирусы
- Б) Рентгеновские лучи
- В) Высокая температура
- Г) Соли тяжелых металлов

66. Что такое мутации?

- А) Появление новых признаков в результате образования иных комбинаций генов родителей в генотипах потомков
- Б) Внезапные естественные или искусственные, наследуемые изменения генетического материала, приводящие к изменению тех или иных фенотипических признаков

В) Процесс появления новых признаков под влиянием факторов внешней среды, не затрагивающих генотип

Г) Изменение числа хромосом в диплоидном наборе (уменьшение или увеличение)

67. Единственная жизнеспособная форма трисомии – это...

- А) Синдром Дауна
- Б) Синдром Патау
- В) Синдром Эдвардса
- Г) Синдром Клейнфельтера

68. К хромосомным мутациям относятся...

- А) Полиплоидия и анеуплоидия
- Б) Делеции, дупликации и инверсии
- В) Прогерия, гипертрихоз, альбинизм
- Г) Синдром Юнера-Тана

69. Синдром «кошачьего крика» характеризуется...

- А) Трисомией по 21 паре хромосом
- Б) Трисомией по 13 паре хромосом
- В) Транслокацией между 9 и 22 хромосомами
- Г) Делецией участка короткого плеча 5 хромосомы

70. Механизм возникновения анеуплоидии...

- А) Неравный кроссинговер
- Б) Неразделение гамет
- В) Нерасхождение хромосом в анафазе
- Г) Поперечное расщепление центромеры

71. Согласно классификации наследственных заболеваний по характеру метаболических расстройств, галактоземия и фруктозурия относятся к...

- А) Нарушениям обмена углеводов
- Б) Нарушениям обмена липидов
- В) Нарушениям обмена аминокислот
- Г) Нарушениям билирубинового обмена

72. Ионизирующие излучения вызывают...

- А) Специфическое цитотоксическое влияние на лимфоидные ткани
- Б) Блокировку митотического деления клеток
- В) Разрыв нуклеотидных цепей и изменения азотистых оснований
- Г) Угнетающее влияние на кроветворение

73. Клиническая картина, характеризующаяся удлинением костей, арахнодактилией, повышенной мобильностью суставов,

нарушением зрения и поражением сердечно-сосудистой системы, соответствует...

- А)Хорее Гентингтона
- Б)Синдрому Марфана
- В)Синдрому Патау
- Г)Болезни Тея-Сакса

74. Чем характеризуется муковисцидоз (кистозный фиброз)?

- А)Прогрессирующими психическими расстройствами
- Б)Развитием стойкой желтухи различной степени выраженности и гепатомегалии, прогрессирующей печеночной недостаточности
- В)Характерным "мышинным" запахом кожи, аллергическими высыпаниями и покраснением кожи
- Г)Поражением желез внешней секреции и сопутствующими нарушениями в дыхательной системе и желудочно-кишечном тракте

75. Болезнь Тея-Сакса наследуется по...

- А)Аутосомно-доминантному типу наследования
- Б)Аутосомно-рецессивному типу наследования
- В)X-сцепленному рецессивному типу наследования
- Г)Y-сцепленному доминантному типу наследования

76. К заболеваниям, характеризующимся X-сцепленным доминантным наследованием, относится...

- А)Витамин-D-резистентный рахит
- Б)Альбинизм
- В)Дальтонизм
- Г)Локальный гипертрихоз

77. Голандрический тип наследования характеризуется...

- А)Все дочери больного мужчины являются носителями признака
- Б)Больные гомозиготные женщины передают черту всем своим детям
- В)Вероятность наследования 100% у мальчиков
- Г)Вероятность возникновения заболевания не зависит от пола

78. При аутосомно-рецессивном типе наследования мутантный ген проявляется...

- А)Только у мужчин
- Б)Только в гетерозиготном состоянии
- В)Только у женщин
- Г)Только в гомозиготном состоянии

79. Болезнь Марфана относится к заболеваниям...

- А) Заболеваниям крови
- Б) Заболеваниям соединительной ткани
- В) Заболеваниям эндокринной системы
- Г) Заболеваниям с поражением нервно-мышечной системы

80. Гемофилия относится к...

- А) X-сцепленным рецессивным заболеваниям
- Б) X-сцепленным доминантным заболеваниям
- В) Аутосомно-рецессивным заболеваниям
- Г) Аутосомно-доминантным заболеваниям

81. Генетической основой моногенных болезней с наследственной предрасположенностью являются...

- А) Делеции и инверсии
- Б) Нарушение расхождения хромосом в анафазе
- В) Мутации отдельных генов
- Г) Трисомии и моносомии

82. Гидроцефалия – это...

- А) Отсутствие полушарий мозга
- Б) Увеличение размеров желудочков мозга с одновременным нарастанием внутричерепного давления
- В) Выбухание содержимого черепной коробки через костный дефект
- Г) Уменьшение окружности головы

83. Что такое анэнцефалия?

- А) Отсутствие полушарий мозга и большей части свода черепа
- Б) Аномалия развития позвоночной трубки
- В) Большое число мелких и аномально расположенных извилин конечного мозга
- Г) Отсутствие в больших полушариях борозд, извилин и послойного строения коры

84. Какие аномалии включает в себя тетрада Фалло?

- А) Дефект межпредсердной перегородки, стеноз аорты, обструкцию выходного отдела легочной артерии и гипертрофию правого желудочка
- Б) Дефект межпредсердной перегородки, декстропозицию аорты, дилатацию выходного отдела легочной артерии и гипертрофию левого желудочка
- В) Дефект межжелудочковой перегородки, стеноз аорты, дилатацию выходного отдела легочной артерии и гипертрофию правого предсердия

Г)Дефект межжелудочковой перегородки, дексрапозицию аорты, обструкцию выходного отдела легочной артерии и гипертрофию правого желудочка

85.Риск развития инфаркта или инсульта обусловлен наличием...

- А)Бронхиальной астмы
- Б)Гипертонической болезни
- В)Ревматоидного артрита
- Г)Язвенной болезни

86.Ревматоидный артрит чаще диагностируется у...

- А)Женщин
- Б)Мужчин
- В)Одинаково у мужчин и у женщин
- Г)Лиц, не определившихся с полом

87.Одним из генетических маркеров развития язвенной болезни является принадлежность к...

- А)IV(AB) группе крови
- Б)III(B) группе крови
- В)I(O) группе крови
- Г)II(A) группе крови

88.Целиакия – это...

- А)Непереносимость лактозы
- Б)Отсутствие или снижение активности одной или нескольких дисахаридаз кишечника
- В)Нарушение обмена аминокислоты фениланина
- Г)Нарушение полостного пищеварения в связи с непереносимостью глютена

89.Любой открытый дефект нервной трубки должен быть закрыт в течение...

- А)Первых 48 часов жизни
- Б)Первых 24 часов жизни
- В)Первой недели жизни
- Г)Первого месяца жизни

90.Ни более информативный метод пренатальной диагностики врожденных пороков сердца...

- А)Эхокардиография
- Б)Рентгенография
- В)МРТ

Г)Эндоскопическая биопсия

91.К мультифакториальным заболеваниям относятся...

А)Фенилкетонурия, синдром Марфана

Б)Синдром «кошачьего крика»

В)Гемофилия, миодистрофия Дюшенна

Г)Бронхиальная астма, гипертоническая болезнь

92.К методам клинической диагностики наследственных заболеваний относятся...

А)Селективные диагностические программы

Б)Кариотипирование

В)Сбор анамнеза, физикальный осмотр

Г)Аmplификация

93.В основу амплификации положена...

А)Гибридизация рестриктазных фрагментов исследуемой ДНК

Б)Полимеразная цепная реакция (ПЦР)

В)Реакция связывания комплемента (РСК)

Г)Окислительно-восстановительная реакция

94.Ретинобластома обусловлена мутантным геном...

А)Хромосомы 11

Б)Хромосомы 13

В)Хромосомы 20

Г)Хромосомы 22

95.Серповидно-клеточная анемия относится к группе заболеваний...

А)Гемоглобинопатии

Б)Заболевания соединительной ткани

В)Нарушения углеводного обмена

Г)Нарушения аминокислотного обмена

96.Определение конкретной мутации – генной, хромосомной или геномной, проводится при помощи...

А)Сбора анамнеза

Б)Ультразвукового исследования

В)Цитогенетических или молекулярно-генетических методов

Г)Рентгенологического исследования

97.Для какого заболевания характерны следующие клинические признаки: деформированная форма черепа (квадратная),сплющенная переносица, монголоидный разрез глаз, увеличение печени и селезенки?

- А)Муковисцидоз
- Б)Болезнь Тея-Сакса
- В)Фруктоземия
- Г)Талассемия

98.Какая генная болезнь, сцепленная с X-хромосомой, характеризуется прогрессирующей слабостью скелетных мышц, нарушением работы сердца и ранним летальным исходом?

- А)Фенилкетонурия
- Б)Болезнь Гоше
- В)Синдром Дубинина-Джонсона
- Г)Миодистрофия Дюшенна

99.Передача митохондриальных генных заболеваний происходит...

- А)Только по отцовской линии
- Б)Только по материнской линии
- В)По отцовской и материнской линии в равной степени
- Г)Воздушно-капельным путем

100.К специфическим чертам болезни, указывающим на наследственный характер поражения, относятся...

- А)Семейный характер заболевания, хроническое, рецидивирующее течение, врожденный характер заболевания
- Б)Семейный характер заболевания, острое течение, тяжелые поражения внутренних органов
- В)Семейный характер заболевания, вялотекущее течение, развитие на фоне других заболеваний
- Г)Семейный характер заболевания, молниеносное течение, Врожденный характер заболевания

Ответы на экзаменационные тесты

№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	В	21	А	41	Б	61	Б	81	В
2	А	22	В	42	В	62	А	82	Б
3	Б	23	Б	43	В	63	В	83	А
4	Б	24	Г	44	А	64	В	84	Г
5	Г	25	Б	45	Г	65	Г	85	Б

6	Б	26	В	46	Б	66	Б	86	А
7	А	27	А	47	Г	67	А	87	В
8	Г	28	В	48	А	68	Б	88	Г
9	А	29	Б	49	В	69	Г	89	Б
10	Б	30	Г	50	Б	70	В	90	А
11	В	31	Б	51	А	71	А	91	Г
12	Б	32	В	52	В	72	В	92	В
13	Б	33	А	53	Б	73	Б	93	Б
14	А	34	Г	54	А	74	Г	94	Б
15	Г	35	А	55	Г	75	Б	95	А
16	В	36	В	56	Б	76	А	96	В
17	В	37	Б	57	В	77	В	97	Г
18	А	38	Г	58	Г	78	Г	98	В
19	Г	39	А	59	А	79	Б	99	Б
20	Б	40	Б	60	В	80	А	100	А

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин, А. В. Хандогина. - 3-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 192с.:ил.
2. Медицинская генетика: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.-224с.: ил.

Дополнительная

1. Биология с основами медицинской генетики [Электронный ресурс]: учеб. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальности "Лаб. диагностика" по дисциплине "Биология с основами мед. генетики" / Л. В. Акуленко, И. В. Угаров; под ред. О. О. Янушевича, С. Д. Арутюнова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013."
2. Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учебник / Акуленко Л.В., Угаров И.В. ; под ред. О.О. Янушевича, С.Д. Арутюнова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
3. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач. / Е.Е. Васильева. - Санкт-Петербург.: Изд-во Лань, 2016. - 96 с.
4. Молекулярная генетика, микробиология и вирусология № 01.2016 [Электронный ресурс] / гл. ред. С.В. Костров - М. : Медицина, 2016.



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Автономная некоммерческая негосударственная

профессиональная образовательная организация

«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.05 «Гигиена и экология человека» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 «Гигиена и экология человека», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	10
3	Фонд оценочных средств	14
3.1.	Задания для текущего контроля	14
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	35
4	Критерии оценки	41
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	42

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы дисциплины ОП.05 «Гигиена и экология человека» основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам для объективной оценки качества освоения студентами содержания учебной дисциплины и промежуточной аттестации с целью выявления соответствия уровня подготовки студентов требованиям ФГОС СПО, а также критерии оценивания, эталоны ответов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обеспечивают оперативное управление образовательной деятельностью студентов, ее корректировку и выявляют степень соответствия качества образования студентов требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.05 «Гигиена и экология человека»

студент должен **уметь**:

- вести и пропагандировать здоровый образ жизни;

должен **знать**:

- основные положения гигиены и санитарии;
- роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;
- правовые основы рационального природопользования;
- значение гигиены в фармацевтической деятельности;

должен **овладеть**:

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.

ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.

2 Оценка освоения дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.05 «Гигиена и экология человека»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированные зачет. Дифференцированные зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: —вести и пропагандировать здоровый образ жизни;	Оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания. Оценка индивидуальных устных ответов. Оценка результатов письменного опроса. Наблюдение и оценка выполнения практических действий.

	<p>Оценка решения ситуационных задач. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения гигиены и санитарии; – роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения; – правовые основы рационального природопользования; – значение гигиены в фармацевтической деятельности; – 	<p>Тестовый контроль. Письменный опрос. Индивидуальный опрос. Фронтальный опрос. Решение ситуационных задач. Использование специфической терминологии. Оценка компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет.</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; – проявление интереса к будущей профессии; – ответственность за качество своей работы; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка индивидуальных устных ответов – оценка результатов письменного опроса – наблюдение и оценка выполнения практических действий – анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме – оценка на дифференцированном зачете
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организация и планирование собственной 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка соответствия результатов

<p>выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>деятельности; – обоснование типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</p>	<p>формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания – наблюдение и оценка выполнения практических действий – анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>– извлечение и анализ информации из различных источников; – использование различных способов поиска информации; – применение найденной информации для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p>	<p>– оценка индивидуальных устных ответов – оценка результатов письменного опроса – анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме – оценка на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<p>– соблюдение этических норм и правил взаимоотношений в обществе; – выполнение природоохранных мероприятий; – соблюдение требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при выполнении профессиональных задач;</p>	<p>– анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – оценка на дифференцированном зачете – наблюдение и оценка выполнения практических действий – оценка индивидуальных устных ответов</p>
<p>ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья,</p>	<p>соблюдение и пропаганда здорового образа жизни с целью профилактики заболеваний;</p>	<p>оценка индивидуальных устных ответов – анализ выполнения заданий для самостоятельной работы – оценка результатов защиты компьютерных</p>

достижения жизненных и профессиональных целей.		презентаций, сообщений, докладов по заданной теме
ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.	демонстрация умения продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента –	– оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания – оценка на дифференцированном зачете
ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	оценка индивидуальных устных ответов наблюдение и оценка выполнения практических действий – оценка результатов письменного опроса – оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания – оценка на дифференцированном зачете
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	– демонстрация умения изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения	наблюдение и оценка выполнения практических действий оценка результатов письменного опроса оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания оценка на дифференцированном зачете
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.	– демонстрация умения изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	наблюдение и оценка выполнения практических действий оценка результатов письменного опроса оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания

		оценка на дифференцированном зачете
ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	– соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	оценка индивидуальных устных ответов наблюдение и оценка выполнения практических действий оценка результатов письменного опроса оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания оценка на дифференцированном зачете
ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.	– демонстрация умения организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией	оценка индивидуальных устных ответов наблюдение и оценка выполнения практических действий оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания оценка на дифференцированном зачете
ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.	– участие в организации оптовой торговли	оценка индивидуальных устных ответов наблюдение и оценка выполнения практических действий оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания оценка на дифференцированном зачете

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 1.1 Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 2.1 Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 2.2 Гигиеническая оценка факторов микроклимата	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 2.3 Роль водного фактора в формировании здоровья населения	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 2.4 Значение почвы. Санитарная охрана почвы	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет

3: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 3.1 Гигиеническое и экологическое значение жилища	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 4.1 Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 4.2 Пищевая и биологическая ценность продуктов питания	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 4.3 Основы рационального питания	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 4.4 Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
3: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11-12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 5.1 Физиолого- гигиенические основы трудового процесса	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет

З: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ОК 11- 12 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.5	Тема 5.2 Особенности труда аптечных работников. Гигиена фармацевтических учреждений	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
----------------	-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------------------------------	-----------

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Раздел «Гигиена окружающей среды»

Письменная проверочная работа по теме «Гигиеническая оценка факторов микроклимата»

1. Физико-химические свойства воздуха и их гигиеническое значение.
2. Влияние атмосферного давления на организм. Высотная, горная и кессонная болезнь. Приборы, применяемые для измерения барометрического давления.
3. Физиолого-гигиеническое значение температуры воздуха. Влияние на организм высоких и низких температур. Приборы, применяемые для определения температуры воздуха.
4. Физиолого-гигиеническое значение влажности воздуха. Виды влажности, нормы. Приборы, применяемые для определения влажности воздуха.
5. Влияние на организм движения воздуха. Приборы, применяемые для определения направления и измерения скорости движения воздуха. «Роза ветров», ее значение.
6. Климат и микроклимат, их влияние на здоровье. Меры профилактики перегревания и переохлаждения.

Эталоны ответов:

1. Физико-химические свойства воздуха и их гигиеническое значение.

К основным факторам воздушной среды, влияющим на жизнедеятельность человека, его самочувствие и работоспособность, относятся: физические—солнечная радиация, температура, влажность, скорость движения воздуха, барометрическое давление, электрическое состояние, радиоактивность; химические—содержание кислорода, азота, углекислоты и других составных частей и примесей; механические загрязнители—пыль, дым, а также микроорганизмы. В процессе жизнедеятельности организм человека испытывает комплексное воздействие физических факторов воздушной среды: температуры, влажности, барометрического давления и др. В зависимости от сочетания и величины этих факторов может отмечаться как благоприятное, так и отрицательное воздействие на организм. Знание закономерностей комплексного действия на организм физических факторов позволяет определить параметры таких сочетаний, которые соответствовали бы оптимальным условиям жизнедеятельности организма.

2. Влияние атмосферного давления на организм. Высотная, горная и кессонная болезнь. Приборы, применяемые для измерения барометрического давления.

Нормальное атмосферное давление соответствует 760 мм рт. ст. При подъеме на высоту атмосферное давление снижается, при спуске - повышается. Со снижением парциального давления кислорода на высоте связана высотная (горная) болезнь, которая встречается у альпинистов, реже у летчиков. При этом снижается насыщение кислородом гемоглобина и соответственно оксигенация тканей. Первые

симптомы кислородной недостаточности выражаются в нарушениях со стороны ЦНС: наблюдается эйфория, возможны немотивированные поступки, галлюцинации. Затем эйфория сменяется подавленным настроением, апатией, сонливостью, подавляются обменные процессы, наблюдаются головокружения, вялость. Возможно появление симптомов сердечно-легочной недостаточности - цианоза, одышки и смерть от остановки дыхания и сердечной деятельности.

Для лечения горной болезни необходим немедленный спуск, дыхание кислородом. Полезно давать горячее питье, аскорбиновую кислоту, лимонную кислоту, спецнапитки, разогреть пострадавшего. Оптимальное положение тела - полусидячее для облегчения дыхания. Профилактика сводится к постепенной адаптации и акклиматизации. При быстром понижении барометрического давления может развиваться декомпрессионная (кессонная) болезнь. Её происхождение объясняется тем, что при пребывании в условиях высокого давления в крови и других жидкостях организма повышается растворимость газов (преимущественно азота), которые при быстром выходе из зоны высокого давления к нормальному выделяются в виде пузырьков и закупоривают просвет мелких кровеносных сосудов. В результате возникающей газовой эмболии наблюдается ряд нарушений в виде зуда кожи, поражений суставов, мышц, изменений со стороны сердца, отека легких, параличей, вплоть до смертельного исхода.

Атмосферное давление измеряется приборами, называемыми барометрами. Различают два типа барометров: ртутные и металлические. Ртутный чашечный барометр представляет собой вертикальную стеклянную трубку, наполненную ртутью. Верхний конец трубки запаян, а нижний погружен в чашечку с ртутью. В футляр вмонтирован термометр. Барометр-анероид представляет собой металлическую гофрированную коробку, из которой выкачан воздух. При увеличении атмосферного давления стенки анероидной коробки прогибаются внутрь, а при уменьшении – выпрямляются.

3. Физиолого-гигиеническое значение температуры воздуха. Влияние на организм высоких и низких температур. Приборы, применяемые для определения температуры воздуха.

Гигиеническое значение температуры воздуха определяется прежде всего ее влиянием на теплообмен организма, который является одним из видов взаимодействия организма с внешней средой. Благодаря совершенству механизмов терморегуляции, контролируемых центральной нервной системой, человек приспосабливается к различным температурным условиям и может кратковременно переносить значительные отклонения от оптимальных температур. Общее воздействие высоких температур воздуха на организм человека заключается в нарушении таких функций высшей нервной деятельности, как внимание, точность и координация движений, скорость реакции, способность к переключению, что может послужить причиной травматизма в условиях производства. При высоких температурах отмечается более быстрая утомляемость, понижение умственной и физической работоспособности.

Тепловой удар характеризуется явлениями гипертермии тяжелой степени: регистрируется повышение температуры тела до +39-+41 °С, тахикардия, учащение дыхания, головная боль, общая слабость, повышение систолического и снижение диастолического артериального давления. Повышение температуры тела приводит к повреждению тканей, в том числе, центральной нервной системы.

Низкая температура воздуха, увеличивая теплоотдачу, создает опасность переохлаждения организма. Даже кратковременные холодовые термические воздействия вызывают разнообразные рефлекторные реакции, как общего, так и местного характера с

различными функциональными сдвигами не только в местах, подвергавшихся охлаждению, но и отдаленных частях тела. Местное воздействие пониженных температур воздуха на отдельные органы и системы приводит к возникновению таких заболеваний, как миозит, миалгия, ревматизм, неврит, радикулит.

Ртутные термометры позволяют измерять температуру воздуха в пределах -35°C до $+357^{\circ}\text{C}$. Ограничение возможности определения с помощью ртутных термометров более низких температур связано с точкой замерзания ртути, которая равна $-38,89^{\circ}\text{C}$ (температура кипения $+357,25^{\circ}\text{C}$). Спиртовые термометры менее точны, так как при нагревании до температуры выше 0°C спирт увеличивается в объеме неравномерно. Однако использование спиртовых термометров оправдано в связи с тем, что в отличие от ртутного термометра, с помощью их можно измерять более низкие температуры – до -130°C .

Электрический термометр. В качестве датчиков электрических термометров (электротермометров) используются термопары и термисторы.

Термограф. Для определения хода температуры воздуха на протяжении определенного промежутка времени (сутки, неделя и т.д.)

4. Физиолого-гигиеническое значение влажности воздуха. Виды влажности, нормы. Приборы, применяемые для определения влажности воздуха.

Влажность воздуха в значительной степени влияет на теплообмен человека с окружающей средой, поскольку то или иное значение влажности воздуха определяет возможность перегревания или переохлаждения организма. Это связано с изменением физических свойств воздуха в зависимости от содержания влаги и, с другой стороны, - влиянием влажности на интенсивность потоотделения. При гигиенической оценке влажности воздуха оперируют, как правило, следующими понятиями. Абсолютная влажность – упругость водяных паров (парциальное давление) в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба, или масса водяных паров, находящихся в 1 м^3 воздуха в момент исследования.

Максимальная влажность – упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 м^3 воздуха при данной температуре. Так как при определенной температуре величина максимальной влажности является постоянной, то ее определяют по справочным таблицам.

Относительная влажность – отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах. Оптимальная относительная влажность воздуха от 30 до 60% с допустимыми колебаниями от 20 до 70%.

Изменение влажности воздуха: Относительная влажность воздуха может быть измерена гигрометром или психрометром. Применяют психрометры двух типов: стационарный (Августа) и аспирационный (Ассмана).

5. Влияние на организм движения воздуха. Приборы, применяемые для определения направления и измерения скорости движения воздуха. «Роза ветров», ее значение.

Гигиеническое значение движения воздуха заключается в его влиянии на тепловой баланс организма. Наиболее благоприятной скоростью движения воздуха в летнее время считается $1-4 \text{ м/с}$, а при занятиях спортом в жаркие дни — $2-3 \text{ м/с}$. Наибольший охлаждающий эффект возникает при высокой относительной влажности и низкой температуре воздуха. Если же относительная влажность

воздуха высока и его температура превышает температуру тела, появляется нагревающий эффект. При небольшой относительной влажности движущийся воздух охлаждающе действует на организм за счет усиления испарения.

Для определения преобладающего направления движения ветра в конкретной местности применяется роза ветров, графическое изображение частоты (повторяемости в течение года) направления движения ветров по румбам.

Роза ветров строится следующим образом: на схему наносятся основные и промежуточные румбы, определяется центр их пересечения. По линиям румбов откладываются отрезки, длина которых соответствует числу дней с одинаковым направлением ветра; концы отрезков соединяются прямыми линиями. Штиль изображается окружностью в центре розы ветров; радиус окружности соответствует числу безветренных дней.

6. Климат и микроклимат, их влияние на здоровье. Меры профилактики перегревания и переохлаждения.

Климат - многолетний режим погоды, одна из основных географических характеристик той или иной местности. Микроклимат отражает местные климатические особенности и характеризует явления, происходящие в воздушном слое на высоте около 2 м над поверхностью почвы. Искусственный микроклимат - это целенаправленное изменение физических условий внешней среды (кондиционеры, увлажнители).

Параметры микроклимата оказывают непосредственное влияние на тепловое самочувствие человека и его работоспособность. Например, понижение температуры и повышение скорости движения воздуха способствуют усилению конвективного теплообмена и процесса теплоотдачи при испарении пота, что может привести к переохлаждению организма. Повышение скорости движения воздуха ухудшает самочувствие, так как способствует усилению конвективного теплообмена и процессу теплоотдачи при испарении пота.

При повышении температуры воздуха возникают обратные явления. Исследователями установлено, что при температуре воздуха более 30С работоспособность человека начинает падать. Для снижения температуры воздуха на рабочих местах в горячих цехах большую роль играет рациональная вентиляция. Для снижения температуры воздуха на рабочих местах в горячих цехах большую роль играет рациональная вентиляция. Немалую роль в профилактике перегревания играют индивидуальные средства защиты. Важным фактором, способствующим повышению работоспособности рабочих горячих цехов, является рациональный режим труда и отдыха. С целью профилактики охлаждения и повышения устойчивости к воздействию холода рекомендуется закаливание организма путем проведения гидропроцедур, воздушных и солнечных ванн, повышать резистентность организма с помощью УФ-облучений, физических упражнений.

Письменная проверочная работа по теме «Определение органолептических свойств воды»

- 1.Определение термина «питьевая вода».
- 2.Основные качества питьевой воды.
- 3.Существующие системы водоснабжения. Используемые водоемы и воды для центрального водоснабжения. Требования к водоемам, как к источникам водоснабжения.
- 4.Способы улучшения органолептических свойств воды на ВОС.

5.Способы,обеспечивающие отсутствие болезнетворных микроорганизмов в воде на ВОС.

6.Специальные методы улучшения качества воды.

7. Перечислить инфекционные заболевания возбудители, которых передаются через воду.

Эталоны ответов:

1.Определение термина «питьевая вода».

Питьевая вода – это, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции.

2. Основные качества питьевой воды.

К физическим показателям качества питьевой воды относятся температура, привкус, запах, мутность и цвет. Они определяют органолептическое качество воды.

Химические показатели характеризуются химическим составом воды. К ним относятся обычно водородный показатель воды, щелочность и жесткость, минерализация, а также содержание неорганических и органических веществ.

Бактериологические и санитарные показатели качества питьевой воды характеризуются общей бактериальной загрязненностью воды, загрязненностью ее кишечной палочкой и содержанием в воде радиоактивных и токсичных компонентов.

3. Существующие системы водоснабжения. Используемые водоемы и воды для центрального водоснабжения. Требования к водоемам, как к источникам водоснабжения.

Существуют две системы водоснабжения: водоснабжение централизованное и автономное. Автономные типы водоснабжения обеспечивают водой небольшое количество потребителей и предназначены только для частного использования. К автономному (индивидуальному) водоснабжению относится водопровод с использованием мембранного бака и водопровод с применением накопительного бака. Система централизованного водоснабжения используется для обеспечения водой большого круга потребителей. В этом случае все пользователи водопровода подключены к единому источнику водоснабжения.

Водоемы и воды для центрального водоснабжения:

- получающие воду из поверхностных источников (речные, озерные и т. д.),
- получающие воду из подземных источников (родниковые, артезианские и т. д.),
- смешанного типа.

Источник водоснабжения должен удовлетворять следующим основным требованиям:

- обеспечивать получение из него необходимых количеств воды с учётом роста водопотребления на перспективу развития объекта;

- обеспечивать бесперебойность снабжения водой потребителей;
- давать воду такого качества, которое в наибольшей степени отвечает нуждам потребителей или позволяет достичь требуемого качества путём простой и дешевой её очистки;
- обеспечивать возможность подачи воды объекту с наименьшей затратой средств;
- обладать такой мощностью, чтобы отбор воды из него не нарушал сложившуюся экологическую систему.

4. Способы улучшения органолептических свойств воды на ВОС.

К методам, улучшающим органолептические свойства воды, относят осветление, обесцвечивание и дезодорацию. Осветление воды предполагает удаление из нее взвешенных и коллоидных веществ. Осветление и обесцвечивание воды проводят с помощью метода коагуляции (закключающегося в добавлении в воду химического реагента с целью дестабилизации взвешенных коллоидных частиц и их последующего хлопьеобразования), методов отстаивания и фильтрации (закключающейся в удалении взвешенного вещества из массы путем пропускания воды через слой пористого материала или через сетки с подходящим размером отверстий).

5. Способы, обеспечивающие отсутствие болезнетворных микроорганизмов в воде на ВОС.

Способы очистки воды от микроорганизмов:

Хлорирование. Хлор является мощным окислителем, способным уничтожить колонии болезнетворных бактерий. Но присутствие этого вещества в воде может вызвать у человека разного рода раздражения, дерматологические и аллергические реакции. Кроме того, хлор имеет свойство вступать в химическую реакцию с множеством веществ, попавших в воду со сточными водами. Образовавшиеся тяжелые соединения также губительны для человека. После обработки воды жидким хлором возникает необходимость ее доочистки.

Озонирование. Озон способен уничтожить многие грибки, бактерии, водоросли и вирусы. Озонирование воды не производит побочных продуктов, поэтому намного эффективнее метода хлорирования. Озон экологически безопасен и полностью испаряется с поверхности воды.

Ультрафильтрация. Очистка воды от микробиологии ультрафиолетовыми лучами является эффективным методом водоочистки. Ультрафиолет, воздействуя на воду, повреждает клетки бактерий и ведет к их уничтожению.

6. Специальные методы улучшения качества воды.

К специальным методам улучшения качества воды относятся: фторирование, дефторирование, обезжелезивание, умягчение, опреснение.

Фторирование. Показанием к фторированию воды является низкое содержание в ней фтора.

Обесфторивание (дефторирование) воды - освобождение воды от избытка фтора. Эта сложная инженерная задача. Следует подчеркнуть большую дороговизну существующих методов обесфторивания воды.

Обезжелезивание- удаление избытка железа в воде. Производится путем разбрызгивания воды с целью аэрации в специальных устройствах.

Умягчение может производиться двумя способами:

-садово-известковым, при котором Са и Mg осаждаются в отстойнике в виде нерастворимых солей (СаСО₃, MgСО₃ и др.).

-фильтрованием умягчаемой воды через фильтры, заполненные ионитами.

Опреснение - удаление избытка минеральных солей.

7. Перечислить инфекционные заболевания возбудители, которых передаются через воду.

Диарея и гастроэнтерит; боль и колики в животе; брюшной тиф; дизентерия; холера; менингит; гепатит; полиомиелит.

Раздел «Гигиена жилых и общественных зданий»

Письменная проверочная работа

1. Типы инсоляционного режима помещений.
2. Коэффициент естественной освещенности (КЕО).
3. Определение и оценка искусственного освещения.
4. Отопление жилых помещений.
5. Требования к воздушной среде и вентиляции жилых помещений.
6. Оценка вентиляционной системы в помещении.

Эталоны ответов:

1. Типы инсоляционного режима помещений.

Максимальный:	Ориентация окон помещений - Юго-восточная, юго-западная Срок инсоляции – 5-6 часов.
Умеренный:	Ориентация окон помещений - Южная, восточная, западная Срок инсоляции – 3-5 часов.
Минимальный:	Ориентация окон помещений - Северо-восточная, северо-западная, северная Срок инсоляции - менее 3х часов.

По гигиеническим нормативам продолжительность инсоляции жилых, учебных и им подобных по назначению помещений должна быть не менее 3 часов.

2. Коэффициент естественной освещенности (КЕО).

Коэффициент естественной освещенности (сокращенно КЕО) - это параметр, характеризующий количество естественного света, поступающего в помещение.

Санитарно-гигиенические требования к значению КЕО установлены в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий".

$$\text{КЕО} = \frac{E_{\text{внутр}}}{E_{\text{внешн}}} \times 100\% \quad (1)$$

$E_{\text{внутр}}$ - это естественная освещенность, измеренная внутри помещения (то есть полученная при выключенных источниках искусственного освещения), $E_{\text{внешн}}$ - это естественная освещенность, измеренная одновременно с $E_{\text{внутр}}$, снаружи здания.

3. Определение и оценка искусственного освещения.

Искусственная освещенность может быть измерена непосредственно на рабочих поверхностях с помощью люксметра или определена ориентировочно расчетным методом.

Согласно МУ РБ 11.11.12-2002 измерение искусственного освещения с помощью люксметра от светильников (установок) искусственного освещения, в том числе, при работе в режиме совмещенного освещения (естественное + искусственное) должно проводиться на рабочих местах в темное время суток, когда отношение естественной освещенности к искусственной составляет не более 0,1. При комбинированном освещении (общее + местное) рабочих мест вначале измеряют суммарную освещенность от светильников общего освещения, затем включают светильники местного освещения и измеряют освещенность от светильников общего и местного освещения.

Для приблизительной оценки искусственной освещенности в дневное время суток, вначале определяют освещенность, создаваемую совмещенным освещением (естественным и искусственным), а затем - при выключенном искусственном освещении. Разность между полученными данными составит приближенную величину освещенности, создаваемую искусственным освещением.

Расчетный метод «Ватт» определения искусственной освещенности основан на подсчете суммарной мощности всех ламп в помещении и определении удельной мощности ламп (P ; Вт/м²). Эту величину умножают на коэффициент E_t , показывающий какую освещенность (в лк) дает удельная мощность, равная 10 Вт/м².

Для ламп накаливания освещенность рассчитывается по формуле: $E = (P \cdot E_t) / (10 \cdot K)$

4. Отопление жилых помещений.

Нормативы отопления жилых помещений, которые обязательно необходимо знать при проектировании теплоснабжения. В них указываются критические уровни температуры в жилых помещениях, определяются погрешности в зависимости от погодных условий и времени суток. Определяющими документами для организации отопления жилых домов являются:

СНиП 2301-99. В нем описывается уровень нагрева воздуха в квартирах, жилых и нежилых помещениях;
СНиП 4101-2003. Информация о нормах вентиляции и теплоснабжения в зависимости от типа здания;
СНиП 2302-2003. Указываются данные о требуемой степени теплоизоляции. Без этой информации невозможен корректный расчет отопления жилого помещения;
СНиП 4102-2003. Нормы и требования к централизованному отоплению.

Варианты отопления жилого дома. Водяное теплоснабжение. В качестве источника нагрева воды могут служить газовые, электрические или твердотопливные котлы. Последние применяются редко в системе индивидуального отопления жилого дома, так как для них нужно устраивать отдельную котельную. Воздушное. Оно совмещается с отоплением и охлаждением жилых квартир и помещений. Для этого требуется специальная климатическая установка, которая подключается к системе воздуховодов. Один из лучших вариантов для промышленных помещений. Паровое. Используется крайне редко в системах отопления многоквартирного жилого дома. Несмотря на дорогостоящее оборудование его КПД является одним из самых высоких среди рассмотренных.

5. Требования к воздушной среде и вентиляции жилых помещений.

Естественная вентиляция жилых помещений должна осуществляться путем притока воздуха через форточки, фрамуги, либо через специальные отверстия в оконных створках и вентиляционные каналы. Вытяжные отверстия каналов должны предусматриваться на кухнях, в ванных комнатах, туалетах и сушильных шкафах. Устройство вентиляционной системы должно исключать поступление воздуха из одной квартиры в другую. Не допускается объединение вентиляционных каналов кухонь и санитарных узлов с жилыми комнатами. Вентиляция объектов, размещенных в жилых зданиях, должна быть автономной. Допускается присоединять к общей вытяжной системе жилого здания вытяжную вентиляцию общественных помещений, не имеющих вредных выбросов. Шахты вытяжной вентиляции должны выступать над коньком крыши или плоской кровли на высоту не менее 1 м. Концентрация химических веществ в воздухе жилых помещений при вводе зданий в эксплуатацию не должна превышать среднесуточных предельно допустимых концентраций.

6. Оценка вентиляционной системы в помещении

Для характеристики вентиляционных систем необходимо определять ряд показателей воздухообмена: кратность воздухообмена, воздушный куб и др.

Потребное количество вентиляционного воздуха по углекислоте.

Вычисляется по формуле: $L = K/P-D$

Где L– объем потребной вентиляции на 1 человека, м³

K– количество углекислого газа (л), выделяемого 1 человеком в час (в среднем 22,6 л при легкой физической работе)

P– допустимое количество углекислого газа в помещении (0,1%)

D– количество углекислого газа в атмосфере (0,04%)

Кратность воздухообмена - показывает сколько раз в течение часа воздух помещения был сменен наружным.

Вычисляется по формуле: $K = V / C$,

где K – кратность воздухообмена

V – производительность вентиляции, м³/ч

C – объем помещения, м³.

Критерием эффективности вентиляции является соответствие качества воздушной среды гигиеническим нормативам. Оценивается с помощью лабораторных и инструментальных методов путем определения микроклиматических показателей, а также химических и микробиологических показателей.

Гигиенический норматив: в воздухе закрытых помещений содержание углекислоты не должно превышать 0,07 – 0,1%.

Раздел «Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены Питание и здоровье человека»

Письменная проверочная работа

1. Уход за кожей тела, волосами, полостью рта.

2. Гигиена одежды и обуви.

3. Характеристика основных режимных моментов в разных возрастных периодах.

4. Формы физического воспитания.

Эталоны ответов:

1. Уход за кожей тела, волосами, полостью рта.

Для сохранения чистоты кожи необходимо 4—5 раз в месяц мыть тело теплой водой с мылом. Голову следует мыть раз в 7—10 дней. Нательное белье необходимо менять, не реже 1 раза в неделю (при наличии отдельного ночного белья). Постель должна содержаться в чистоте и после сна проветриваться. Постельное белье надо менять не менее 2 раз в месяц. Больше и чаще всего загрязняются руки. С рук загрязнения попадают на другие части тела и в пищу. Поэтому перед каждым приемом пищи, после посещения уборной, возвращения с улицы руки следует мыть с мылом.

Уход за полостью рта заключается, прежде всего, в полоскании рта после каждого приема пищи для удаления ее остатков, так как они разлагаются, образуя различные кислоты, способствующие разрушению зубов. Кроме того, необходимо чистить зубы жесткой зубной щеткой утром и перед сном. Два раза в год для профилактического осмотра полости рта необходимо являться к стоматологу. При появлении кариозных зубов надо немедленно обратиться к врачу.

2. Гигиена одежды и обуви.

Основное гигиеническое значение одежды и обуви состоит в предохранении человека от неблагоприятного воздействия метеорологических факторов, а также от загрязнения и механических повреждений кожи. При низких температурах окружающей среды, высокой влажности, при ветре одежда уменьшает теплопотери организма и тем самым предохраняет его от охлаждения. При высокой температуре воздуха рациональная одежда, увеличивая теплоотдачу, предохраняет организм от перегревания. Ряд особенностей имеет

спортивная, военная, производственная и больничная одежда. Независимо от вида одежды она должна создавать благоприятный пододежный микроклимат. В холодное время года ткань должна обладать малой теплопроводностью. Ткань одежды должна быть воздухопроницаема для вентиляции пододежного пространства.

3. Характеристика основных режимных моментов в разных возрастных периодах.

Рациональный режим дня – распорядок различных видов деятельности, при котором на фоне удовлетворения возрастных, вегетативных и психических потребностей обеспечивается оптимальная возбудимость коры большого мозга, подкорковых и нижележащих отделов ЦНС. Суточный ритм – различные виды деятельности чередуются в течение суток всегда в одно и то же время и в одинаковой последовательности, при этом в полушариях вырабатывается динамический стереотип. Динамический стереотип – каждое предшествующее звено деятельности является сигнальным раздражителем для наступления следующей, и организм к ней подготавливается.

Принципы построения режима дня:

1. Удовлетворение потребностей в деятельности, направленной на удовлетворение вегетативных процессов (сон, питание, пребывание на открытом воздухе, зарядка и т.д.), после этого – время обучения
2. Продолжительность отдельных режимных моментов должна зависеть от возраста
3. Отдельные виды деятельности, составляющие режим дня, должны вызывать некоторое напряжение соответствующих органов и систем.

Бюджет времени – суммарная продолжительность всех режимных элементов, объединенных в 6 компонентов: сон, пребывание на открытом воздухе, учебная деятельность, игровая деятельность, прием пищи, личная гигиена.

Сон обеспечивает полное функциональное восстановление всех систем организма. Физиологическая потребность во сне детей разного возраста зависит от особенности их нервной системы и состояния здоровья. В дошкольном периоде обязателен как ночной, так и дневной сон, независимо от того, посещает ребенок дошкольное образовательное учреждение, группу кратковременного пребывания или нет. Полноценный ночной сон важен и для дошкольников, и для школьников. Для ночного сна отводится время с 9–9 часов 30 минут вечера до 7–7 часов 30 минут утра. Пребывание на открытом воздухе (прогулки) – наиболее эффективный вид отдыха, обусловленный повышенной оксигенацией крови, восполнением ультрафиолетовой недостаточности, позволяющий обеспечить закаливание организма и увеличение двигательной активности. Особенно важны прогулки для детей дошкольного возраста: зимой не менее 4–4,5 часов, а летом по возможности весь день. Прогулка не проводится при температуре воздуха ниже -15°C и скорости ветра более 15 м/с для детей до 4 лет, а для детей 5–7 лет при температуре воздуха ниже -20°C скорости ветра более 15 м/с (для средней полосы).

4. Формы физического воспитания.

Урок физической культуры.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня: утренняя гимнастика до учебных занятий, физкультминутки и физкультпаузы на уроках, игры и физические упражнения на удлиненных переменах.

Внеклассные формы организации занятий.

К внеклассным формам физического воспитания относятся:

- 1) спортивные секции по видам спорта;
- 2) секции общей физической подготовки;
- 3) секции ритмической и атлетической гимнастики;
- 4) соревнования;
- 5) туристские походы и слеты
- 6) праздники физической культуры;
- 7) дни здоровья, плавания и т.д.

Физическое воспитание в семье: индивидуальные занятия различными физическими упражнениями в домашних условиях, активный отдых на свежем воздухе в свободное от уроков и выполнения домашних заданий время, закаливающие процедуры, применяемые после зарядки, самостоятельные занятия физическими упражнениями или перед сном и т.д.

Письменная проверочная работа по теме «Пищевая и биологическая ценность продуктов питания»

1. Органолептическая оценка пищевых продуктов.
2. Основная функциональная роль белков как питательных веществ.
3. Основная функциональная роль жиров в питании.
4. Основная функциональная роль углеводов в питании.
5. Состояния витаминного статуса.

Эталоны ответов:

1. Органолептическая оценка пищевых продуктов.

Под органолептической оценкой качества пищевых и вкусовых продуктов понимаются общие приемы оценки, при которой информация о качестве продуктов воспринимается посредством органов чувств человека. Органолептические свойства – это свойства объектов, оцениваемые органами чувств человека (вкус, запах, консистенция, окраска, внешний вид и т.д.).

Показатели качества, определяемые с помощью зрения:

- внешний вид – общее зрительное ощущение, производимое продуктом;
- форма – соединение геометрических свойств (пропорции) продукта;
- цвет – впечатление, вызванное световым импульсом, определенное доминирующей длиной световой волны и интенсивностью;
- блеск – способность продукта отражать большую часть лучей, падающих на его поверхность в зависимости от гладкости поверхности продукта;
- прозрачность – свойство жидких продуктов, определяемое степенью пропускания света через слой жидкости определенной толщины

Показатели качества, определяемые с помощью глубокого осязания (нажима):

- консистенция – свойство продукта, обусловленное его вязкостью и определяемое степенью деформации во время нажима;
- плотность – свойство сопротивления продукта нажиму;
- эластичность – способность продукта возвращать первоначальную форму после прекращения местного нажима, не превышающего критической величины

Показатели качества, определяемые обонянием:

- запах – впечатление, возникающее при возбуждении рецепторов обоняния;
- аромат – приятный естественный характерный запах исходного сырья;

При определении вкуса:

- следует помнить, что органы чувств, возбуждаемые сильными раздражителями, теряют впечатлительность и на воздействие слабых раздражителей не реагируют. Поэтому сначала опробуют блюда (изделия), имеющие нежные слабовыраженные вкус и запах. Нельзя представлять для оценки кислое блюдо после сладкого и горькое перед сладким или кислым;
- сладкие блюда оценивают последними;
- пробу следует хорошо разжевывать, распределить по всей поверхности ротовой полости и задержать на 5-10 с во рту, чтобы растворимые вещества продукта перешли в слюну и образующийся раствор воздействовал на вкусовые рецепторы;
- не рекомендуется брать в рот большое количество продукта (более 5 г);
- для обнаружения горечи продукт следует пережевывать медленно, во рту он должен находиться дольше, чем при определении сладкого и соленого вкуса.

2.Основная функциональная роль белков как питательных веществ.

В питании животного организма белки играют исключительную роль, только одни они могут поддерживать азотистое равновесие. Ни углеводы, ни жиры заменить белок не могут; белки же могут до известной степени заменить жиры и углеводы.

Белки, которые при распаде дают все необходимые для жизнедеятельности человека аминокислоты, носят название полноценных; белки, при распаде которых получаются не все аминокислоты, называются неполноценными. Полноценные белки содержатся в крови, молоке, органах и мышцах животных, а также в зеленых частях растений (шпинат, щавель и др.). Неполноценные белки содержатся в зернах и корнеплодах, т.е. в продуктах растительного происхождения. Для взрослого человека в сутки белковая норма должна быть не менее 100 г. Недостаточное поступление белка в организм сказывается на функции всех систем. Снижение количества белка в рационе отражается на условно-рефлекторной деятельности, вызывая ослабление как процессов возбуждения, так и тормозного процесса. Хроническое недостаточное поступление белка ведет к глубоким нарушениям функции печени, вызывая развитие жировой инфильтрации печени.

3.Основная функциональная роль жиров в питании.

Жиры относятся к веществам, выполняющим в организме в основном энергетическую функцию. Жиры превосходят все другие компоненты пищи (углеводы и белки), так как при их сгорании выделяется в два раза больше энергии. Жиры участвуют в пластических

процессах, являясь структурной частью клеток и их мембранных систем. Недостаточное поступление жира в организм может привести к нарушению центральной нервной системы за счет нарушения потоков нервных сигналов. Пищевые жиры состоят из эфиров глицерина и жирных высших кислот. Важнейшим компонентом, определяющим свойства жиров, являются жирные кислоты, которые делятся на насыщенные (предельные) и ненасыщенные (непредельные). Наибольшее значение представляют масляная, стеариновая, пальмитиновая насыщенные кислоты, которые составляют до 50% жирных кислот бараньего и говяжьего жира, обуславливая высокую температуру плавления этих жиров и их плохую усвояемость. Наибольшее значение из жирных ненасыщенных кислот имеют следующие: линолевая кислота, линоленовая, арахидоновая кислоты. Пищевые ненасыщенные жирные кислоты участвуют в качестве структурных элементов клеточных мембран; входят в состав соединительной ткани и оболочек нервных волокон. Они влияют на обмен холестерина, стимулируя его окисление и выделение из организма.

4. Основная функциональная роль углеводов в питании.

Углеводы — это органические соединения, состоящие из углерода, водорода и кислорода, синтезирующиеся в растениях из углекислого газа и воды под действием солнечной энергии. Углеводы относятся к основным компонентам пищи.

Роль углеводов:

Энергетическая - энергетический коэффициент углеводов — 4 ккал/г. За счет расщепления жиров, поступающих с пищей, человек получает 50—60% от общей калорийности суточного рациона.

Пластическая - входят в состав структур многих клеток, тканей и жидкостей, участвуют в синтезе нуклеиновых кислот.

Регуляторная - углеводы регулируют жировой обмен. Они противодействуют накоплению кетоновых тел (промежуточных продуктов обмена веществ) при окислении жиров.

Защитная - пищевые волокна связывают в кишечнике токсичные вещества, уничтожают гнилостную микрофлору, способствуют снижению холестерина в крови и удалению желчных кислот.

Углеводы сберегают белок, т.е. при поступлении с пищей достаточного количества углеводов аминокислоты не используются в организме как энергетический материал. Недостаточное или избыточное потребление углеводов практически в равной мере неблагоприятно для организма человека. К недостатку углеводов в питании особенно чувствительны нервные и мышечные клетки. Избыточное потребление углеводов (особенно легкоусвояемых) способствует нарушению жирового обмена, развитию ожирения, атеросклероза и связанных с ним заболеваний сердечно-сосудистой системы, возникновению сахарного диабета.

5. Состояния витаминного статуса.

Авитаминозы — заболевания, развивающиеся вследствие длительного качественно неполноценного питания, в котором отсутствуют соответствующие витамины. Витамины и минеральные вещества необходимы нам для нормального обмена веществ, обновления тканей, они играют роль катализаторов различных ферментных систем.

Основные симптомы авитаминоза:

-тяжелое пробуждение утром (встаете с ощущением того, что вы абсолютно не отдохнули и не выспались);

- сонливость (которая охраняется на протяжении всего дня);
- вялость, усталость;
- плохая концентрация внимания, рассеянность (неспособность удерживать информацию долгое время в голове);
- раздражительность (по любому поводу!);
- депрессия;
- ухудшение состояния кожи (чрезмерная сухость кожи, потрескавшаяся и покрасневшая кожа в уголках губ);
- пониженный иммунитет (частые простуды).

Гиповитаминоз - болезненное состояние, возникающее при нарушении соответствия между расходом витаминов и поступлением их в организм; то же, что витаминная недостаточность.

Гиповитаминоз развивается при недостаточном поступлении витаминов.

Гиповитаминоз В1 – заболевание Бери-Бери.

Гиповитаминоз РР - Пеллагра - характеризуется диареей, дерматитом кожи лица и открытых частей тела.

Гиповитаминоз витамина В5 - депрессия, жжение, покалывание, онемение пальцев ног, жгучие, мучительные боли в нижних конечностях.

Гиповитаминоз С – цинга (кровоточивость десен, нарушение целостности кожных покровов, депрессия, нарушения сна).

Гиповитаминоз А - «куриная слепота», или гемералопия с нарушением сумеречного зрения.

Гиповитаминоз D – Рахит (нарушение обмена кальция и фосфора в костях) Гиповитаминоз Е. При дефиците витамина наблюдаются гемолиз эритроцитов, снижение половой функции.

Гипервитаминоз — это отравление организма при чрезмерном употреблении витаминов. Как правило, заболевание бывает острым и хроническим. Острая форма возникает при однократном приеме больших доз витаминов, а хроническая — при длительном использовании в дозах, превышающих норму. При подозрении на гипервитаминоз необходимо срочно обратиться к врачу. Он назначит соответствующее лечение. Обычно сразу же отменяется прием препаратов, содержащих витамины.

Письменная проверочная работа по теме «Пищевая и биологическая ценность продуктов питания»

1. Роль жирорастворимых витаминов в питании.
2. Роль водорастворимых витаминов в питании.
3. Авитаминоз. Виды заболеваний.
4. Гипервитаминозы.
5. Профилактика витаминной недостаточности.

Эталонные ответы:

1. Роль жирорастворимых витаминов в питании.

К жирорастворимым витаминам относят витамины: А, Е, D, К.

Витамин А (ретинол) обеспечивает нормальное зрение, влияет на обмен белков, на процессы роста организма, развитие скелета; оздоравливает кожу и слизистые оболочки; повышает сопротивление организма к заболеваниям. При недостатке его слабеет зрение, выпадают волосы, замедляется рост. Содержится витамин А в рыбьем жире, печени, молоке, мясе, яйцах, в растительных продуктах, имеющих желтый или оранжевый цвет: тыкве, моркови, красном или болгарском перце, помидорах. Существует еще провитамин витамина А - каротин, который в организме человека в присутствии жира превращается в витамин А. Суточная норма потребления - от 1,5 до 2,5 мг.

Витамин Д (кальциферол) синтезируется из провитамина под влиянием ультрафиолетовых лучей. Принимает участие в формировании костной ткани, стимулирует рост. При недостатке витамина Д у детей развивается рахит, а у взрослых происходят серьезные изменения в костной ткани. Содержится витамин Д в рыбе, сливочном масле, молоке, яйцах, говяжьей печени. Суточная потребность в этом витамине-0,0025 мг.

Витамин Е (токоферол) влияет на процессы размножения. Недостаток витамина Е приводит бесплодию и нарушению полового цикла. Он обеспечивает нормальную беременность и правильное развитие плода. При недостатке витамина Е в организме наступают дистрофически изменения мышечной ткани. Много его в растительных маслах и злака: Суточная потребность - от 2 до 6 мг. При лечении доза может повышаться до 20-30 мг.

Витамин К (филлохинон) влияет на свертываемость кров) Содержится в продуктах в виде филлохинона (К) и менахинона (К) Витамин К стимулирует в печени образование протромбин Содержится в зеленых листьях шпината, крапивы. Синтезируется кишечнике человека. Суточная потребность - 2 мг.

2. Роль водорастворимых витаминов в питании.

Витамин С (аскорбиновая кислота) влияет на обмен веществ. Недостаток витамина С снижает сопротивляемость организма к различным заболеваниям (в том числе, инфекционными заболеваниями). Суточная норма- 70-100 мг. Содержится в красном перце, луке, чесноке, шиповнике, цитрусовых, черной смородине, зелени петрушки, укропа.

Витамин Р (биофлавоноиды) снижает проницаемость кровеносных сосудов и артериальное давление при гипертонической болезни. Содержится в тех же продуктах, что и витамин С. Суточная норма - 25-30 мг.

Витамин В1 (тиамин) - при его недостатке отмечается расстройство нервной системы; при отсутствии его возникает бол< «бери-бери», которая начинается с потери веса, слабости в но бессонницы, утраты аппетита, парализуются нижние конечное развивается мышечная атрофия. Суточная потребность в витамин в среднем - 1,1-2,1 мг в сутки.

Витамин РР (никотиновая кислота или противопеллагрический витамин) участвует в обмене веществ. Недостаток витамина вызывает раздражительность, слабость, повышенную утомляемость. При отсутствии этого витамина возникает болезнь пеллагра (шершавая кожа). Распространено заболевание в тропических и субтропических поясах Европы и Америки. Суточная норма - 14-28 мг. Этот витамин может синтезироваться в организме человека из аминокислоты триптофан.

Витамин В9 (фолиевая кислота) принимает участие в обмене веществ, кроветворении, при его недостатке может развиваться малокровие. Суточная норма потребления - 0,2 мг. Содержится в зеленом луке, листьях салата, шпината, петрушки.

Витамин В12 (цианкобаламин) влияет на кроветворение в костном мозге, участвует в образовании нуклеиновых кислот. При недостатке у людей может развиваться злокачественное малокровие. Суточная норма потребления - 0,003 мг. Содержится этот витамин в яйцах, молоке, мясе, печени.

Витамин В (пангамовая кислота) влияет на деятельность сердечно-сосудистой системы и окислительно-восстановительные процессы в организме человека. Суточная потребность - 2 мг. Содержится в печени, рисовых отрубях, дрожжах.

3. Авитаминоз, виды заболеваний.

Авитаминоз - патологическое состояние, развивающееся в результате длительного неполноценного питания, в котором нет необходимых организму витаминов. В отличие от гиповитаминоза, истинный авитаминоз встречается очень редко. Заболевание чаще встречается в зимне-весеннего периода, когда источники многих витаминов, овощи и фрукты, не так доступны и насыщены витаминами, как летне-осеннее время.

Авитаминоз А чаще всего выражается в нарушениях состояния глаз и зрения (так называемая «куриная слепота» - плохое зрение в сумерках и темноте), шелушащейся сухости кожи.

Авитаминоз витаминов группы В нарушает работу прежде всего нервной системы. Человек страдает от частых головных болей, бессонницы, расстройств памяти, нарушения координации движений, явлений депрессии. Может наблюдаться судорожный синдром, тахикардия.

Нехватка **витамина С** может проявляться в анемии и сопутствующей ей бледности, слабости. Десны иногда начинают кровоточить, часто появляется тяжесть и отечность ног. При тяжелых степенях нехватки этого важного в организме витамина может развиваться цинга.

Авитаминоз витамина D (который синтезируется в организме под воздействием солнечного света) выражается повышенной раздражительностью, нарушениями сна, учащенным сердцебиением, несвойственной человеку потливостью. Недостаток этого витамина у детей вызывает явления рахита, у взрослых – поражаются мышцы, могут развиваться костные деформации.

4. Гипервитаминозы.

Гипервитаминоз — острое или хроническое патологическое состояние, которое протекает в виде клинически выраженной интоксикации и развивается в результате повышенного поступления витамина в организм. Большинство отравлений происходит при передозировке лекарственными средствами. Чаще встречаются и тяжелее протекают гипервитаминозы А и D. Эти жирорастворимые витамины хорошо всасываются и медленно выводятся.

Гипервитаминоз А. Витамин А (ретинол и ретиноиды) участвует в процессах пролиферации и дифференцировки клеток, синтезе половых гормонов, необходим для сумеречного зрения, а также является одним из основных антиоксидантов. Симптомы

гипервитаминоза витамина А: эмоциональная лабильность, слабость, сильная головная боль, боли в животе, костях и суставах, тошнота, рвота.

Гипервитаминоз D. Витамин D (кальциферол, антирахитический витамин) участвует в регуляции минерального обмена, росте костной ткани, пролиферации клеток, иммунном ответе. Частично вырабатывается в коже под действием ультрафиолета, содержится в рыбьем жире, печени трески, просто в жирной рыбе. Чаще всего гипервитаминоз D случается у детей. Симптомы гипервитаминоза D: слабость, сонливость, головные боли, боли в суставах, костях, мышцах, животе, зуд, жажда, тошнота, рвота, снижение массы тела, возможны судороги.

Признаки гипервитаминоза E неспецифичны: слабость, головная и мышечная боль, жидкий стул, возможны судороги и кардиологические проблемы.

5.Профилактика витаминной недостаточности.

Профилактика гиповитаминозов возможна при обеспечении питания, содержащего хотя бы минимально необходимые количества витаминов. Если это невозможно, а также при нарушенном усвоении витаминов, что часто наблюдается у ослабленных людей и лиц преклонного возраста, нужен курсовой прием поливитаминных препаратов хотя бы 2 раза в год. Витамины не вырабатываются в организме, поэтому к нам они должны поступать извне, с продуктами питания. При этом каждый из витаминов выполняет свои функции и не может заменить другой. В зимне-весенний период, рекомендуется проводить витаминизацию витамином С. В этот период на столе всегда должны быть свежая или квашеная капуста, зеленые овощи, фрукты. Помимо этого ежедневно витаминизируют первые или третьи блюда обеда. Предпочтительно витаминизировать третьи блюда. Витаминизацию готовых блюд следует проводить непосредственно перед их подачей на стол.

Письменная проверочная работа по теме «Основы рационального питания»

- 1.Принципы рационального питания.
- 2.Гигиенические требования к пищевому рациону.
- 3.Правила режима рационального питания.
4. Часы приема пищи, кратность и интервалы между приемами.

Эталоны ответов:

1.Принципы рационального питания.

Понятие рационального питания включает соблюдение трех основных принципов:

- умеренность, которая не позволяет потреблять с пищей энергии больше, чем ее расходуется в процессе жизнедеятельности;
- разнообразие – очень важный принцип рационального питания. Основой пищи являются белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества. Чтобы все они поступали с пищей в организм человека, рацион должен быть как можно более разнообразным;

- режим питания: - нужно соблюдать постоянство в приеме пищи по времени суток. В этом случае организм вырабатывает условный рефлекс и к определенному времени выделяются слюна и желудочный сок, что обеспечивает лучшее переваривание пищи;
- питание должно быть дробным. Учеными доказано, что двухразовый прием пищи опасен для здоровья. Лучше всего есть 3-4 раза в день, но маленькими порциями. Иногда целесообразно бывает добавить еще пару приемов пищи без увеличения общего ее количества;
- и завтрак, и обед, и ужин должны быть сбалансированы по содержанию питательных веществ. Нужно подбирать такие продукты, чтобы при каждом приеме пищи организм получал белки, жиры, углеводы, минеральные вещества и витамины в их рациональном соотношении;
- очень важно правильно выбрать время завтрака, обеда и ужина, а также распределить объем еды. Нужно стараться, чтобы между основными приемами пищи проходило 4-6 часов, а от ужина до сна оставалось 2-3 часа. Основной объем еды должен приходиться на обед, на втором месте - завтрак, на ужин же нужно есть поменьше.

2. Гигиенические требования к пищевому рациону.

Энергетическая ценность, нутриентный состав и сбалансированность пищевого рациона должны соответствовать энергетическим затратам человека с учетом возраста, пола, состояния здоровья и профессиональной деятельности и должны обеспечить физиологические и пластические функции организма.

Потребность в белках составляет 11 - 13% от суточных энергозатрат.

Потребность в жирах составляет 25-27% от суточных энергозатрат.

Потребность в углеводах составляет 60-64% от суточных энергозатрат.

Соотношение по массе белков, жиров и углеводов составляет:

В для взрослого населения - белки: жиры: углеводы = 1: 1: 5,8;

Пищевой рацион должен включать легко перевариваемые и хорошо усваиваемые продукты и блюда. Перевариваемость и усвоение пищевого рациона зависит от:

- индивидуальных реакций организма - возраста, пола, уровня физической активности, функционирование желудочно-кишечного тракта, активности эндокринных желез, наличия болезней, стрессов; потребления алкоголя и кофе, курение, генетических особенностей;
- состав пищи - количественного и качественного состава пищи, которые зависят от рецептуры, способа и режимов тепловой обработки, сбалансированности нутриентов и сочетание ингредиентов;

В органолептических свойств пищи - внешнего вида, вкуса, цвета, консистенции, температуры. В механической кулинарной обработки - очистка от ингредиентов, мешающие пищеварению и усвоению; измельчения, протирки, взбивания, которые улучшают процессы пищеварения. В тепловой кулинарной обработки - температурных режимов и длительности обработки (варки, допущения, тушения - улучшают перевариваемость, жарки - ухудшает). В разнообразия блюд - ассортимента блюд, продуктового набора рациона (не менее 30 блюд в неделю).

В условиях приема пищи - дизайна и эстетики помещения, психологического и физического комфорта. Пищевой рацион должен быть разнообразным, иметь хорошие органолептические свойства (приятный внешний вид, вкус, аромат, нежную консистенцию и

оптимальную температуру) и создавать чувство насыщения (для насыщения большое значение имеет содержание жиров, животных белков и объем пищи).

3. Правила режима рационального питания.

- дробный прием пищи не реже 3-4-х раз в сутки;
- формирование временного условно рефлекторного стереотипа питания, подкрепляемого приемом пищи в одни и те же часы;
- учет физиологического состояния (здоровье, болезнь) и особых факторов (интенсивность труда, работы в ночные смены, экстремальные условия обитания и т.д.);
- соблюдение оптимальных соотношений между потребляемыми пищевыми продуктами при каждом приеме пищи.

Суточные рационы при 3-х разовом питании в условиях умеренного климата распределяются по энергосодержанию следующим образом: на завтрак - 30-35%, на обед - 40-45%, на ужин - 30-20%. Основные источники белка - мясо и рыба - распределяются на все приемы пищи. В районах холодного климата предусматривается существенное повышение в рационах белково-жировых компонентов и витаминов. Для условий жаркого климата рекомендуется смешанный режим питания, т.е. перенос основных приемов пищи на относительно более прохладную часть суток. При организации лечебного питания частота приемов пищи по медицинским показаниям может быть увеличена до 5-6 раз в сутки, изменяется химический состав диет. При нарушениях биоритмов питания (ночные смены) вносятся коррективы - организуется дополнительное питание.

4. Часы приема пищи, кратность и интервалы между приемами.

Правильный режим питания обеспечивает эффективность работы пищеварительной системы, нормальное усвоение пищи и течение обмена веществ, хорошее самочувствие. Для здоровых людей рекомендовано 3-4-разовое питание с 4-5-часовыми промежутками. 4-разовое питание наиболее благоприятствует умственной и физической работе. Между небольшими приемами пищи интервалы могут составлять 2-3 ч. Принимать пищу ранее, чем через 2 ч после предыдущей еды, нецелесообразно. Еда в промежутках между основными приемами пищи «перебивает» аппетит и нарушает ритмичную деятельность органов пищеварения. При быстрой еде пища плохо пережевывается и измельчается, недостаточно обрабатывается слюной. Это ведет к излишней нагрузке на желудок, ухудшению переваривания и усвоения пищи. При торопливой еде медленнее наступает чувство насыщения, что способствует перееданию. Продолжительность еды во время обеда — не менее 30 мин. В первый час после приема обильной пищи возникает сонливость, снижается работоспособность. Поэтому во время перерыва в работе потребляемая пища не должна превышать 35% энергоценности и массы суточного рациона, не включать трудноперевариваемые блюда (жирное мясо, бобовые и др.). В ужине не должно быть продуктов, обременяющих секреторную и двигательную функции пищеварительных органов, вызывающих повышенное газообразование, вздутие кишечника (метеоризм) и ночную секрецию желудка (жареные блюда, продукты, богатые жиром, грубой клетчаткой, экстрактивными веществами, натрия хлоридом — поваренной солью). Последний прием пищи следует осуществлять не позже, чем за 1½ - 2 ч до сна. Он должен составлять 5-10% суточной энергоценности рациона и включать такие продукты, как молоко, кисломолочные напитки, фрукты, соки, хлебобулочные изделия.

Раздел «Гигиена труда и охрана здоровья работающих»

Письменная проверочная работа

1. Методы и средства контроля санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях.
2. Нормативные требования к санитарно-гигиеническим условиям, предъявляемым к стерильному производству ЛС (антибиотиков, биотехнологических ЛС, ЛС для детей, парентерального питания и пр.).

Эталоны ответов:

1. Методы и средства контроля санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях.

Основными параметрами, определяющими микроклимат помещений, являются: температура воздуха, его влажность, подвижность и химический состав. К важным характеристикам помещений относится также освещенность.

Методы контроля санитарно-гигиенических параметров среды следующие:

- температуры ограждающих конструкций, нагревательных приборов;
- температуры, влажности воздуха и интенсивности воздухообмена;
- химического состава воздуха, его загазованности;
- освещенности помещений и рабочих мест.

Контроль температуры и влажности воздуха и конструкций, воздухообмена в помещениях. С помощью психрометра относительная влажность воздуха определяется по показаниям двух термометров: сухого и влажного (смоченного, обернутого влажной материей). Для определения температуры воздуха применяют термометры. Влажность воздуха (как и температура) в помещениях определяется при закрытых окнах и дверях, вдали от отопительных приборов и вентиляционных решеток, в середине помещения и фиксируется в специальном журнале.

Воздухообмен в помещениях. Интенсивность воздухообмена замеряется с помощью анемометра, секундомера и линейки для определения сечений отверстий, по которым удаляется воздух. При дальнейших подсчетах среднего значения скорости воздушного потока необходимо значение скорости, замеренной анемометром, умножить на коэффициент 0,8. Замеры следует выполнять три раза в одной и той же точке, в середине вентиляционной решетки.

2. Нормативные требования к санитарно-гигиеническим условиям, предъявляемым к стерильному производству ЛС (антибиотиков, биотехнологических ЛС, ЛС для детей, парентерального питания и пр.).

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании", а правила применения национальных стандартов Российской Федерации - ГОСТ Р 1.0-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения".

Впервые правила GMP ЕС были приняты в России в 2004 г. в качестве ГОСТ Р 52249-2004 "Правила производства и контроля качества лекарственных средств".

Основные требования GMP:

I Все производственные процессы должны быть четко регламентированы и должны периодически пересматриваться с учетом накопленного опыта. Следует контролировать стабильность производства лекарственных средств с заданным качеством в соответствии со спецификациями на них.

II Следует проводить аттестацию (испытания) критических стадий процессов производства, в том числе при внесении существенных изменений в технологический процесс.

III Следует обеспечить все необходимые условия для выполнения требований настоящего стандарта, в т.ч. включая наличие:

- обученного и аттестованного персонала;
- необходимых помещений и площадей;
- соответствующего оборудования и системы обслуживания;
- материалов, средств упаковки и маркировки, удовлетворяющих установленным требованиям;
- утвержденных инструкций и методик;
- требуемых условий хранения и транспортирования.

IV Инструкции и методики должны быть конкретными, изложены ясно и однозначно в письменной форме.

V Персонал должен быть обучен правильному выполнению инструкций.

VI В процессе производства следует составлять протоколы (заполняемые рукописным способом и/или с применением технических средств), документально подтверждающие фактическое проведение предусмотренных инструкциями технологических стадий и получение продукции требуемого качества в количестве, соответствующем установленным нормам. Все отклонения необходимо расследовать и протоколировать в полном объеме.

VII Протоколы на серию продукции, в т.ч. на документацию по реализации продукции, должны давать возможность проследить изготовление каждой серии и храниться в полном объеме в доступной форме.

VIII Порядок реализации (оптовой продажи) продукции должен сводить к минимуму любой риск для ее качества.

IX Следует организовать систему отзыва любой серии продукции из продажи или поставки.

X Рекламации на качество продукции следует тщательно рассматривать, а причины ухудшения качества расследовать с принятием соответствующих мер по их предотвращению.

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены.

1. Предмет гигиены, цели, задачи, методы.
2. Значение гигиены в деятельности аптечных работников.
3. Основные определения и понятия: экология, гигиена, биосфера, ноосфера, биотический, абиотический и антропогенный факторы.
4. Государственный санитарный надзор и его виды.

2. Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.

1. Понятия о климате и микроклимате, искусственном микроклимате.
2. Роль воздушной среды в жизни организмов.
3. Гигиеническое значение влажности, методы ее определения.
4. Гигиеническое значение температуры и методы ее определения.
5. Гигиеническое значение скорости движения воздуха и методы ее определения.
6. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.
7. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и его защита.

2.2 Гигиеническая оценка факторов микроклимата.

1. Влияния микроклиматических факторов на организм человека, измерение параметров микроклимата.
2. Гигиенические нормативы микроклимата помещений различного назначения.
3. Предельно допустимая концентрация (ПДК) CO₂ в жилых помещениях разного назначения, методы определения.
4. Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов.
5. Требования к микроклимату в основных производственных помещениях аптек.

2.3 Роль водного фактора в формировании здоровья населения.

1. Физиологическая роль воды в организме.
2. Роль воды в распространении инфекционные и неинфекционных заболеваний.
3. Санитарно-гигиеническое значение воды.
4. Гигиенические (органолептические, физические, химические) требования к качеству воды.
5. Методы очистки и обеззараживания воды.
6. Требования к качеству питьевой воды в соответствии с СанПиН.

2.4 Значение почвы. Санитарная охрана почвы.

1. Значение почвы как элемента биосферы.

2. Химический состав, структура, типы, роль почвы.
3. Роль почвы в распространении инфекционных заболеваний, гельминтозов.
4. Источники загрязнения почвы.
5. Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы.
6. Требования к устройству, эксплуатации сооружений по сбору и утилизации бытовых отходов.
7. Мероприятия по санитарной охране почвы.

3. Гигиеническое и экологическое значение жилища.

1. Микроклимат города.
2. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест.
3. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства, влияющие на жизнедеятельность и здоровье человека.
4. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений учреждений здравоохранения.

4. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.

1. Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, экологическая грамотность.
2. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика.
3. Роль физической культуры в мобилизации адаптивных возможностей человеческого организма.
4. Личная гигиена как часть общественной гигиены.
5. Гигиена тела и кожи.
6. Функциональное значение кожи, пути ее загрязнения.
7. Средства и способы закаливания.
8. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье.

4.2 Пищевая и биологическая ценность продуктов питания

1. Белки: их значение для жизни, роста и развития организма. Состав белков. Заменимые и незаменимые аминокислоты. Основные источники белков в питании.
2. Жиры: их значение в питании. Полиненасыщенные жирные кислоты, их значение, источники.
3. Углеводы: их значение в питании. Гигиеническая характеристика и источники отдельных видов углеводов.
4. Минеральные элементы щелочного характера: кальций, магний, натрий, калий.
5. Минеральные элементы кислотного характера: фосфор, сера, хлор.

6. Биомикроэлементы: железо, йод, фтор, селен, медь, цинк и др.
7. Витамины, их классификация.
8. Профилактика гиповитаминозов.

4.3 Основы рационального питания.

1. Концепция и принципы рационального питания.
2. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона.
3. Режим питания.
4. Лечебное питание.
5. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.).
6. Методы оценки адекватности питания.
7. Критерии оценки пищевого статуса.

4.4 Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов.

1. Требования, предъявляемые к пищевым продуктам.
2. Заболевания, обусловленные недостаточным питанием.
3. Болезни избыточного питания.
4. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передающиеся алиментарным путем.
5. Понятие о пищевых отравлениях и их классификация.

5. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.

1. Трудовая деятельность и физиологические функции организма.
2. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика.
3. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.
4. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления.
5. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические.
6. Средства индивидуальной защиты.
7. Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков.

5.2 Особенности труда аптечных работников. Гигиена фармацевтических учреждений.

1. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания.
2. Особенности труда аптечных работников.

3. Гигиенические требования к планировке и оборудованию фармацевтических учреждений.
4. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима в аптечном учреждении.
5. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха помещений.

Тестовые задания для подготовки к аккредитации

1. В помещениях хранения производится контроль за следующими параметрами микроклимата

- А) температура и влажность
- Б) температура
- В) воздухообмен
- Г) освещение

2. Мероприятия, направленные на предотвращение микробного и другого загрязнения, называются

- А) асептика
- Б) антисептика
- В) дезинфекция
- Г) стерилизация

3. Процесс умерщвления на изделии или в изделии, или на поверхности патогенных видов микроорганизмов называется

- А) дезинфекция
- Б) антисептика
- В) асептика
- Г) стерилизация

4. Процесс умерщвления на изделиях или в изделиях, или удаление из объектов всех видов микроорганизмов, включая споры, называется

- А) стерилизация
- Б) антисептика
- В) асептика
- Г) дезинфекция

5. Удаление жировых, белковых и механических загрязнений называется

- А) предстерилизационная обработка
- Б) стерилизация
- В) дезинфекция
- Г) антисептика

6. Загрязнение, внесенное воздушным потоком, называется

- А) контаминация микроорганизмами
- Б) обсемененность
- В) инфекция
- Г) микробное загрязнение

7. Назовите витаминный препарат, уменьшающий сосудистую проницаемость.

- А) рутозид (рутин)
- Б) альфа-токоферол (витамин е)
- В) цианокобаламин
- Г) ретинол

8. Дайте рекомендации при отпуске, какие основные эффекты вазопрессина

- А) регулирует реабсорбцию воды в дистальной части нефрона
- Б) стимулирует продукцию глюкокортикоидов
- В) стимулирует развитие молочных желез и лактацию
- Г) повышает содержание сахара в крови

9. Аналог препарата фосфалюгель

- А) маалокс
- Б) аллохол
- В) амброксол
- Г) холосас

10. Программа производственного контроля в аптеке обеспечивает контроль за

- А) санитарно-гигиеническим состоянием
- Б) условиями хранения лекарственных средств
- В) соблюдением техники безопасности
- Г) соблюдением технологии изготовления лекарственных форм

11. Лабораторные и инструментальные исследования при проведении производственного контроля в аптеке проводятся

- А) аккредитованными лабораториями
- Б) специалистом по охране труда и технике безопасности
- В) руководителем предприятия
- Г) специалистами Роспотребнадзора

Эталон ответов

1-а 2-а 3-а 4-а 5-а 6-а 7-а 8-а 9-а 10-а 11-а

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Глиненко В.М., Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]/ под ред. Глиненко В.М. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2019. – 232 с.
2. Гигиена и экология человека / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-176с.: ил.
3. Сборник заданий по общей гигиене [Электронный ресурс] / Калишев М.Г., Жарылкасын Ж.Ж., Петров В.И., Коваленко Л.М., Рогова С.И., Жакетаева Н.Т., Изденова Н.Р., Чурекова В.И., Мацук Е.В., Игельманова Б.М., Жарылкасынова А.М. - М. : Литтерра, 2016. – 224с.

Дополнительная:

1. Вопросы питания, [Электронный ресурс]/ - М. : ГОЭТАР-Медиа, 2015.
2. Вопросы питания, [Электронный ресурс]/ - М. : ГОЭТАР-Медиа, 2017.
3. Вопросы питания, [Электронный ресурс]/ - М. : ГОЭТАР-Медиа, 2018.
4. Гигиена и санитария [Электронный ресурс]: журнал / под ред. Рахманина Ю. А. - М.: Медицина



Автономная некоммерческая негосударственная

профессиональная образовательная организация

«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП. 06 «Основы микробиологии и иммунологии» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП. 06 «Основы микробиологии и иммунологии», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	12
3.1	Задания для текущего контроля	12
3.2	Задания для промежуточной аттестации и аккредитации	19
4	Критерии оценки	67
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	68

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательных достижений обучающихся, освоивших дисциплину ОП.06 «Основы микробиологии и иммунологии» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Оценивание и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов Колледжа.

В результате изучения дисциплины ОП.06 «Основы микробиологии и иммунологии» обучающийся должен **уметь:**

- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;
- осуществлять профилактику распространения инфекции;

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать:**

- роль микроорганизмов в жизни человека и общества;
- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;
- основные методы асептики и антисептики;
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;
- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями:

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины ОП. 06 «Основы микробиологии и иммунологии», обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.06 «Основы микробиологии и иммунологии»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПОО «Уральский медицинский колледж».

Элементы дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма и процедура контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Раздел 1. Общая микробиология	Беседа. Контрольные вопросы. Решение ситуационных задач, письменные работы.	У.1, 3.1-3 ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4.	Экзамен	У.1, 3.1-3 ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4.
Раздел 2. Иммунология.	Беседа. Контрольные вопросы. Решение ситуационных задач, письменные работы.	У.2, 3.5, ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4.	Экзамен	У.2, 3.5, ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4.
Раздел 3. Частная микробиология	Беседа. Контрольные вопросы. Решение ситуационных задач, письменные работы.	У.1-У.2, 3.1-3.5, ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4.	Экзамен	У.1-У.2, 3.1-3.5, ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>освоенные умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; - осуществлять профилактику распространения инфекции. 	<p>Оценка соответствия результатов формализованного наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания. Экзамен.</p> <p>Оценка результатов наблюдения за деятельностью студентов при проведении беседы.</p> <p>Практическое задание.</p>
<p>усвоенные знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - основные методы асептики и антисептики; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; - факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике. 	<p>Письменный опрос.</p> <p>Устный опрос.</p>

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2	ОК 12, ПК	Тема 1.1	2	Устный опрос	Экзамен

У: 1	1.6, ПК 2.4	Введение в микробиологию		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 1.2 Физиология микроорганизмов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 1.3 Экология микроорганизмов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 1.4 Учение об инфекции и эпидемиология	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 1.5 Химиотерапия инфекционных болезней	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 1.6 Основы клинической микробиологии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 2.1 Введение в иммунологию	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 2.2 Антигены и антитела	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 2.3 Формы иммунного реагирования	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 2.4 Реакции гиперчувствительности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 2.5 Иммунное реагирование при различных инфекциях	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 2.6 Иммунный статус и иммунные патологии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 2.7 Иммунопрофилактика	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.1 Кишечные вирусные инфекции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.2 Респираторные вирусные инфекции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.3 Кровяные вирусные инфекции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.4 Контактные вирусные инфекции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.5 Вирусный канцерогенез. Медленные инфекции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.6 Особо опасные вирусные инфекции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.7 Возбудители бактериальных кишечных инфекций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.8 Менингококки, микобактерии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.9 Коринебактерии, бордетеллы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.10 Грамположительные кокки: стафилококки и стрептококки	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.11 Псевдомонады и другие условно- патогенные микроорганизмы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.12 Анаэробные инфекции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.13 Заболевания, передающиеся половым путем	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.14 Особо опасные бактериальные инфекции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.15 Эпидемиология и профилактика грибковых инфекций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.16 Эпидемиология и профилактика протозойных инфекций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 12, ПК 1.6, ПК 2.4	Тема 3.17 Эпидемиология и профилактика гельминтозов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

Тема 1.1. Введение в микробиологию

Тема 1.2. Физиология микроорганизмов

1 вариант

1. Что такое микробиология, что она изучает и каковы ее задачи?
2. Расскажите про строение и функции клеточной стенки. Как клеточная стенка окрашивается по Граму?
3. Назовите микроорганизмы, изучаемые в микробиологии и их классификацию. Чем они отличаются друг от друга?
4. Что такое ферменты? Перечислите типы ферментов бактерий и приведите примеры к каждому типу.
5. Расскажите про особенности строения и физиологии грибов. Назовите их классификацию. Что такое диморфизм?

2 вариант

1. Расскажите про строение бактериальной клетки. Перечислите основные формы бактериальной клетки.
2. Назовите основных ученых-микробиологов и расскажите про их вклад в данную науку.
3. Назовите и объясните способы размножения различных типов микроорганизмов.
4. Расскажите про генетический материал бактерий. Назовите каждый элемент и его функцию.
5. Дайте определения: вид, клон, чистая культура, штамм, серовар.

3 вариант

1. Назовите роль микроорганизмов в природе и жизни человека. Объясните каждую роль и приведите пример.
2. Как происходит процесс питания у бактерий? Назовите типы питания бактерий и дайте определения.
3. Расскажите про особенности строения и физиологии простейших и их классификацию.
4. Расскажите про строение, физиологию и классификацию вирусов. Как вирус взаимодействует с клеткой? Можно ли увидеть вирус в световой микроскоп и почему?
5. Что такое прионы? Приведите примеры заболеваний.

Тема 1.3. Экология микроорганизмов

Тема 1.4. Учение об инфекции

1 вариант

1. Назовите участки тела, которые населены и микроорганизмы, обитающие там.
2. Какие факторы внешней среды воздействуют на микроорганизмы? Перечислите их, приведите примеры.
3. Что такое эпидемический процесс? Назовите его компоненты и условие прерывания эпидемического процесса.
4. Что такое патогенность? Назовите основные факторы патогенности бактерий и их функции.
5. Что такое инфекция? Назовите условия развития инфекции.

2 вариант

1. Расскажите про типы взаимоотношений между живыми организмами и приведите пример.
2. Назовите роль нормальной микрофлоры человека.
3. Перечислите формы инфекции и приведите пример для каждой из них.
4. Назовите 4 стадии инфекционного заболевания, объясните каждую из них.
5. Что такое источник инфекции? Назовите классификацию инфекции по их источнику, дайте определения и приведите примеры для каждого источника.

3 вариант

1. Расскажите про распространение микроорганизмов в окружающей среде.
2. Что такое дисбактериоз? Назовите причины и возможные последствия.
3. Что такое аутохтонная и аллохтонная микрофлора? Приведите примеры.
4. Что такое механизм передачи инфекции? Перечислите, дайте определения и приведите примеры инфекции к каждому механизму передачи.
5. Назовите группы микроорганизмов по патогенности. Объясните и приведите примеры микроорганизмов к каждой группе.

Тема 1.5. Химиотерапия инфекционных болезней

Тема 1.6. Основы клинической микробиологии

1 вариант

1. Назовите механизмы действия антибиотиков на микроорганизмы и объясните. Приведите примеры.
2. Что такое устойчивость к антибиотикам? Назовите типы устойчивости и механизм формирования.
3. Назовите классификацию антибиотиков по происхождению. Объясните, приведите примеры.
4. Перечислите некоторые осложнения антибиотикотерапии и объясните.
5. Назовите лекарственные препараты, для которых недопустимо замерзание при хранении
6. Назовите особенности внутрибольничных штаммов. Почему возникновение внутрибольничной инфекции – опасно? Кто входит в группу риска среди людей?

2 вариант

1. Назовите классификацию антибиотиков по спектру действия. Приведите примеры.
2. Что такое химиотерапия инфекционных заболеваний? Расскажите про принципы рациональной антибиотикотерапии и важность этих принципов.
3. Назовите, что входит в состав нутрецевтики?
4. Объясните пациенту, какие антибиотики могут оказывать нефротоксическое и ототоксическое действие.
5. Хранятся ли рецепты на антибиотики в аптеке? Если да, то какое количество времени?
6. Дайте информацию посетителю, какие антибиотики могут вызвать аллергические реакции и дисбактериоз.

7. Назовите тесты на антибиотикочувствительность и расскажите суть каждого.
8. Как остановить развитие антибиотикорезистентности у микроорганизмов? Перечислите меры.
9. Что такое внутрибольничная инфекция? Назовите условие, при котором возникшую инфекцию можно считать внутрибольничной.

Как снизить заболеваемость внутрибольничными инфекциями?

Тема 2.1. Введение в иммунологию, устройство иммунной системы

Тема 2.2. Антигены и антитела

1 вариант

- 1) Что такое иммунитет?
- 2) Перечислите и назовите функции гуморальных факторов неспецифической защиты.
- 3) IgM, IgA: зарисуйте, назовите функции.
- 4) Что такое тимус? Назовите его функции.
- 5) Что такое макрофаги, эозинофилы и Т-лимфоциты? Назовите их функции.

2 вариант

- 1) Назовите виды иммунитета.
- 2) Перечислите и назовите функции клеточных факторов неспецифической защиты.
- 3) IgG, IgD, IgE: зарисуйте, назовите функции.
- 4) Что такое костный мозг? Назовите функции.
- 5) Что такое В-лимфоциты, нейтрофилы, дендритные клетки? Назовите их функции.

Тема 2.3. Формы иммунного реагирования

Тема 2.4.. Реакции гиперчувствительности

Тема 2.5. Иммунное реагирование при различных инфекциях

1 вариант

- 1) Что такое фагоцитоз? Опишите механизм.
- 2) Реакция гиперчувствительности 1 типа: кто участвует, механизм, примеры патологий.
- 3) Реакция гиперчувствительности 3 типа: кто участвует, механизм, примеры патологий.
- 4) Особенности антибактериального и противовирусного иммунитета: формы реагирования, кратко опишите механизм иммунного ответа.
- 5) Что такое трансплантационный иммунитет? Опишите механизм.

2 вариант

- 1) Что такое киллинг, опосредованный клетками? Опишите механизм.
- 2) Реакция гиперчувствительности 2 типа: кто участвует, механизм, примеры патологий.
- 3) Реакция гиперчувствительности 4 типа: кто участвует, механизм, примеры патологий.
- 4) Особенности противогрибкового, антипротозойного и противогельминтного иммунитета: формы реагирования, кратко опишите

механизм иммунного ответа.

5) Что такое противоопухолевый иммунитет? Опишите механизм.

Тема 2.6. Иммунный статус и иммунные патологии

Тема 2.7. Иммунопрофилактика

1 вариант

- 1) Что такое иммунный статус и как его можно оценить? Как происходит иммунокоррекция?
- 2) Перечислите типы иммунных патологий и дайте определения.
- 3) Что такое иммунопрофилактика? В чем ее суть? Как можно простимулировать иммунитет?
- 4) Назовите состав вакцин и возможное влияние каждого компонента на организм человека.
- 5) Перечислите примеры вакцин, сывороток и иммуноглобулинов.

2 вариант

- 1) Перечислите факторы, влияющие на иммунный статус человека. Приведите пример.
- 2) Назовите причины первичных иммунодефицитов и примеры патологий.
- 3) Перечислите типы иммунных препаратов и дайте определения.
- 4) Что такое иммунные сыворотки? В чем их отличие от иммуноглобулина? Как изготавливают эти препараты?
- 5) Перечислите обязательные прививки в России и в каком возрасте их ставят.

Тема 3.1. Кишечные вирусные инфекции

Тема 3.2. Респираторные вирусные инфекции

1 вариант

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Гепатит Е
- 2) Полиомиелит
- 3) Грипп
- 4) Ветряная оспа
- 5) Вирус Эпштейн-Барра

2 вариант

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Гепатит А
- 2) Ротавирусная инфекция
- 3) Корь
- 4) Краснуха
- 5) Эпидемический паротит

Тема 3.3. Кровяные вирусные инфекции

Тема 3.4. Контактные вирусные инфекции

1 вариант

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Бешенство
- 2) Цитомегаловирусная инфекция
- 3) Гепатит С
- 4) Вирус иммунодефицита человека

2 вариант

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Вирус герпеса 1 и 2 типа
- 2) Вирус папилломы человека
- 3) Гепатит В
- 4) Клещевой энцефалит

Тема 3.7. Возбудители бактериальных кишечных инфекций

Тема 3.8. Менингококки, микобактерии

Тема 3.9. Коринебактерии, бордетеллы

1 вариант

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Эшерихиоз
- 2) Шигеллез
- 3) Туберкулез
- 4) Коклюш
- 5) Ботулизм

2 вариант

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Сальмонеллез (брюшной тиф)
- 2) Холера
- 3) Бактериальный менингит
- 4) Дифтерия
- 5) Кампилобактериоз

Тема 3.10. Стафилококки и стрептококки

Тема 3.11. Псевдомонады

Тема 3.12. Контактные бактериальные инфекции

Тема 3.13. Кровяные бактериальные инфекции

Тема 3.14. Особо опасные бактериальные инфекции

Вариант 1

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Стафилококковые инфекции
- 2) Гонорея
- 3) Столбняк
- 4) Микоплазмоз
- 5) Туляремия

Вариант 2

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Стрептококковые инфекции
- 2) Сибирская язва
- 3) Хламидиоз
- 4) Риккетсиозы
- 5) Бруцеллез

Вариант 3

Задание: напишите возбудителя, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

- 1) Псевдомонады
- 2) Газовая гангрена
- 3) Сифилис
- 4) Чума
- 5) Боррелиозы

Тема 3.15. Основы медицинской микологии

Вариант 1

Задание: напишите возбудителей, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику, примеры патологий.

- 1) Микотоксикозы;
- 2) Оппортунистические микозы.

Вариант 2

Задание: напишите возбудителей, источник и механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику, примеры патологий.

- 1) Поверхностные и подкожные микозы;
- 2) Глубокие микозы.

Тема 3.16. Протозойные заболевания

Тема 3.17. Паразитарные заболевания

Вариант 1

Задание: напишите возбудителя, промежуточного и окончательного хозяина (если биогельминтоз), механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

1. Токсоплазмоз;
2. Трипаносомоз;
3. Описиторхоз;
4. Фасциолез;
5. Гименолепидоз.

Вариант 2

Задание: напишите возбудителя, промежуточного и окончательного хозяина, механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

1. Балантидиаз;
2. Малярия;
3. Энтеробиоз;
4. Парагонимоз;
5. Дифиллоботриоз.

Вариант 3

Задание: напишите возбудителя, промежуточного и окончательного хозяина, механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

1. Амебиазы;
2. Лейшманиоз;
3. Аскаридоз;
4. Тениаринхоз;
5. Трихоцефалез.

Вариант 4

Задание: напишите возбудителя, промежуточного и окончательного хозяина, механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

1. Трихомоноз;
2. Лямблиоз;
3. Трихинеллез;
4. Тениоз;
5. Дранункулез.

Вариант 5

Задание: напишите возбудителя, промежуточного и окончательного хозяина, механизм передачи, диагностику, лечение и профилактику.

1. Криптоспоридиоз;

2. Эхинококкоз;
3. Шистосоматоз;
4. Альвеококкоз;
5. Анкилостомидоз.

3.2 Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации

Общая микробиология

1. Микробиология, предмет и задачи, развитие микробиологии.
2. Классификация микроорганизмов.
3. Вирусы и бактериофаги: морфология, классификация, принципы взаимодействия с клеткой
4. Бактерии: классификация, морфология.
5. Клеточная стенка бактерий. Функции. Различия по строению у Грам+ и Грам- бактерий.
6. Физиология бактерий: Химический состав бактериальной клетки. Питание, рост и размножение бактерий. Ферменты.
7. Наследственный аппарат бактерий. Фенотипическая и генотипическая изменчивость микроорганизмов.
8. Грибы: классификация, морфология
9. Простейшие: классификация, морфология
10. Общая характеристика и классификация гельминтов.
11. Особенности физиологии грибов и простейших.
12. Факторы внешней среды и их влияние на микроорганизмы
13. Экология микроорганизмов: типы взаимоотношений между микроорганизмами, примеры.
14. Экология микроорганизмов: типы взаимоотношений между микро – и макроорганизмами, примеры
15. Понятия: вид, клон, чистая культура, штамм, серовар (серотип).
16. Понятие об экологии. Микрофлора почвы. Аутохтонная и аллохтонная микрофлора.
17. Понятие об экологии. Микрофлора воды. Аутохтонная и аллохтонная микрофлора.
18. Понятие об экологии. Микрофлора воздуха. Аутохтонная и аллохтонная микрофлора.
19. Нормальная микрофлора и ее роль для жизнедеятельности и здоровья человека.
20. Классификация бактерий по способности вызывать заболевание, факторы патогенности и условия развития инфекции.
21. Инфекция, инфекционный процесс, стадии, инфекционные болезни и их классификация по этиологии. Особенности инфекционных заболеваний
22. Эпидемиология, эпидемический процесс, его интенсивность. Противоэпидемические мероприятия.
23. Инфекционный очаг. Классификация заболеваний по типу очага, примеры. Природно-очаговые инфекции.
24. Механизм, пути и факторы передачи возбудителей инфекционных болезней.

25. Внутрибольничные инфекции. Суть, особенности, причины и методы снижения вероятности образования внутрибольничного штамма и заболеваемости людей.
26. Химиотерапия, основные группы препаратов, механизм действия на микроорганизмы. Осложнения антибиотикотерапии.
27. Антибиотикорезистентность микроорганизмов: механизм формирования, методы борьбы. Принципы рациональной антибиотикотерапии.

Иммунология

1. Иммунитет, виды иммунитета.
2. Органы иммунитета. Иммунокомпетентные клетки, их функции.
3. Факторы неспецифической защиты организма. Роль каждого фактора.
4. Биологические факторы неспецифической защиты
5. Система комплемента: что такое, пути активации
6. Фагоцитоз: суть, этапы, основные клетки-фагоциты
7. Антигены, понятие, типы. Антигены бактерий и вирусов.
8. Антигены человека, функции, особенности
9. Антитела, понятие, строение, классы, функции каждого из них. Иммунологическая память и иммунологическая толерантность.
10. Кооперация неспецифических и специфических факторов иммунитета
11. Реакция гиперчувствительности 1-го типа, примеры
12. Реакция гиперчувствительности 2-го типа, примеры
13. Реакция гиперчувствительности 3-го типа, примеры
14. Реакция гиперчувствительности 4-го типа, примеры
15. Киллинг, опосредованный клетками: суть процесса, активация, клетки и функция
16. Особенности иммунитета при бактериальных и вирусных инфекциях
17. Особенности иммунитета при грибковых, протозойных инфекциях и гельминтозах.
18. Трансплантационный и противоопухолевый иммунитет.
19. Иммунный статус человека и факторы, влияющие на него. Тесты на определение иммунного статуса
20. Первичные иммунодефициты
21. Вторичные иммунодефициты
22. Аутоиммунные заболевания
23. Роль иммунопрофилактики. Календарь прививок в России.
24. Вакцины, иммуноглобулины, иммунные сыворотки. Их назначение.
25. Реакции агглютинации: классическая РА, РТГА, РПГА, реакция Кумбса;
26. Реакции преципитации: классическая РП (кольцепреципитация), РП по Оухтерлони, РП по Манчини;

27. Реакции лизиса: РСК, реакция нейтрализации;
28. Реакции с использованием меченых реагентов: РИФ, ИФА, иммуноблоттинг.

Частная микробиология

1. Возбудители кишечных инфекций (эшерихиозы, шигеллезы, сальмонеллезы). Профилактика;
2. Особо опасные инфекции (чума, бруцеллез, туляремия, сибирская язва, холера);
3. Анаэробные инфекции (газовая гангрена, столбняк, ботулизм);
4. Возбудители малярии.
5. Возбудитель дифтерии.
6. Стафилококки как возбудители оппортунистических инфекций
7. Стрептококки как возбудители оппортунистических инфекций
8. Возбудители коклюша и паракоклюша.
9. Возбудитель туберкулеза.
10. Возбудитель менингококковой инфекции.
11. Возбудители боррелиозов (возвратный тиф).
12. Возбудители риккетсиозов (сыпного тифа).
13. Псевдомонады как возбудители оппортунистических инфекций. Возбудитель сапа.
14. Заболевания, передающиеся половым путем: сифилис, гонорея, хламидиоз. Профилактика;
15. Возбудитель клещевого энцефалита.
16. Возбудители гепатитов А, Е.
17. Возбудители гепатитов В, С, D, G
18. Возбудитель полиомиелита
19. Возбудитель краснухи
20. Возбудитель ветряной оспы
21. Вирус иммунодефицита человека
22. Возбудитель бешенства
23. Возбудитель герпеса
24. Природно-очаговые инфекции: Эбола, желтая лихорадка, Денге, Зика, лихорадка Западного Нила. Профилактика.
25. Возбудитель гриппа.
26. Возбудитель кори.
27. Поверхностные микозы, глубокие микозы, микотоксикозы, профилактика
28. Протозойные инфекции (амебиаз, токсоплазмоз, трихомоноз, лямблиоз, малярия), профилактика;
29. Возбудители гельминтозов, источники заражения, профилактика.

30. Профилактика воздушно-капельных инфекций.
31. Профилактика зоонозных инфекций.
32. Профилактика кишечных инфекций
33. Профилактика инфекций, передающихся половым путем.

Практический блок

- 1) Правила забора материала для микробиологических исследований, его транспортировка и хранение. Сопроводительные документы.
- 2) Посуда, инструменты, используемые для сбора материала.
- 3) Бактериологические лаборатории, принцип их устройства, правила работы.
- 4) Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте.
- 5) Общая схема работы с микроорганизмами в лаборатории
- 6) Микроскопия как метод исследования: виды микроскопии, суть каждого метода.
- 7) Устройство микроскопа, функция каждого элемента.
- 8) Техника приготовления препарата из разного нативного материала и культуры. Простой метод его окраски.
- 9) Дифференциальная окраска (сложные методы). Методика окраски по Граму.
- 10) Исследование микроорганизмов в живом состоянии.
- 11) Бактериологический метод исследования: суть, что для этого используется, схема проведения.
- 12) Питательные среды, требования к ним, классификация, их назначение, примеры.
- 13) Методы посева микроорганизмов на питательные среды. Особенности выращивания анаэробов.
- 14) Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации микроорганизмов.
- 15) Тесты для определения чувствительности к антибиотикам. Суть, схема проведения и интерпретации результата.
- 16) Кожно-аллергические реакции, механизм, их применение.
- 17) Биологический (экспериментальный) метод исследования
- 18) Молекулярно-генетические методы: полимеразная цепная реакция (ПЦР). Суть метода, этапы выполнения, что происходит на каждом этапе, интерпретация результатов.
- 19) Дезинфекция: суть, виды, правила проведения, нормативная документация, группы веществ, их назначение.
- 20) Стерилизация: суть, виды, правила проведения, нормативная документация, контроль за ее качеством.
- 21) Асептика и антисептика, суть, методы, вещества, используемые для этого.
- 22) Медицинские отходы, их сбор и утилизация. Нормативная документация.
- 23) Методы лабораторной диагностики бактериальных инфекций.
- 24) Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций
- 25) Методы лабораторной диагностики грибковых инфекций

- 26) Методы лабораторной диагностики протозойных инфекций
27) Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале.

**Экзаменационная работа по учебной дисциплине
Основы микробиологии и иммунологии**

Вариант 1

1. Установите соответствие между способом уничтожения микроорганизмов в окружающей среде и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

СПОСОБ УНИЧТОЖЕНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| А) паровая и воздушная | 1) стерилизация |
| Б) проводится постоянный контроль после проведения | 2) дезинфекция |
| В) резкое уменьшение численности микроорганизмов | |
| Г) проводится контроль за работой приборов, осуществляющих уничтожение | |
| Д) полное освобождение объекта от всех микроорганизмов и их спор | |
| Е) очаговая и профилактическая | |

2. Установите последовательность периодов инфекционной болезни:

- 1) разгар болезни
- 2) продромальный
- 3) инкубационный
- 4) реконвалесценция

3. Установите соответствие между инфекционным заболеванием и преимущественным механизмом его передачи: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ

- | | |
|------------------|------------------|
| А) столбняк | 1) контактный |
| Б) туберкулез | 2) респираторный |
| В) сифилис | |
| Г) ветряная оспа | |
| Д) эпидермофития | |
| Е) скарлатина | |

4. Установите соответствие между фактором защиты организма и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ФАКТОР ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА

- А) иммунный ответ
- Б) кожа, секреты слизистых оболочек
- В) врожденные
- Г) характерны для всех особей вида
- Д) приобретенные
- Е) строго индивидуальны

- 1) неспецифический фактор
- 2) специфический фактор

5. Установите соответствие между участниками иммунной реакции и их характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	УЧАСТНИК ИММУННОЙ РЕАКЦИИ
А) белок сыворотки крови	1) антиген
Б) вырабатывается самим организмом	2) антитело
В) проникает в организм	
Г) вирус, бактерия	
Д) Ig G, Ig M и др.	
Е) генетически чужеродное вещество	

6. Рассмотрите предложенную схему классификации органов иммунной системы. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



7. Выберите три правильных ответа, которые характеризуют лечебную иммунную сыворотку:

- 1) создает активный иммунитет;

- 2) создает пассивный иммунитет;
- 3) содержит готовые антитела донора;
- 4) содержит ослабленные антигены, вызывающие выработку собственных антител;
- 5) начинает работать немедленно;
- 6) начинает работать после определенного срока.

8. Установите последовательность приготовления фиксированного окрашенного препарата:

- 1) фиксация над пламенем спиртовки
- 2) нанесение на предметной стекло каплю стерильной воды
- 3) нанесение красителя с последующим смыванием его водой
- 4) высушивание при комнатной температуре
- 5) внесение на предметное стекло исследуемого материала (культура микроорганизма)

9. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. По способу питания бактерии могут

быть:

- 1) автотрофами
- 2) сапрофитами
- 3) паразитами
- 4) перитрихами
- 5) аэробами
- 6) микроаэрофиллами

10. Установите последовательность этапов выделения чистой культуры возбудителя:

- 1) Взятие исследуемого материала
- 2) Посев материала на питательную среду для получения изолированных колоний
- 3) Изучение изолированных колоний, их пересев на скошенный агар
- 4) Микроскопия колоний, выращенных на скошенном агаре

11. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. К грамотрицательным бактериям

относятся:

- 1) Clostridium tetani
- 2) Escherichia coli
- 3) Clostridium botulinum
- 4) Bacillus anthracis
- 5) Bordetella pertussis
- 6) Salmonella typhi

12. Выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к морфологическим и тинкториальным свойствам возбудителя дифтерии.

- 1) Грамположительный микроорганизм
- 2) Прямые или слегка изогнутые палочки
- 3) Растет на специальных питательных средах (кровяно-теллуриновый агар)
- 4) Образует на питательных средах колонии нескольких типов
- 5) Устойчив во внешней среде
- 6) Неподвижны, спор не образуют

13. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Растут только на специальных питательных средах:

- 1) *Borrelia burgdorferi*
- 2) *Bordetella pertussis*
- 3) *Salmonella typhi*
- 4) *Bacillus anthracis*
- 5) *Pseudomonas malleri*
- 6) *Corynebacterium diphtheriae*

14. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Имеют палочковидную форму следующие возбудители:

- 1) *Escherichia coli*
- 2) *Streptococcus pyogenes*
- 3) *Neisseria meningitidis*
- 4) *Borrelia burgdorferi*
- 5) *Bacillus anthracis*
- 6) *Vibrio cholerae*

15. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Перечислите все необходимое для приготовления препарата для микроскопии при дерматомикозах:

- 1) 10-30 % раствор КОН
- 2) предметное стекло
- 3) исследуемый материал (пораженные волосы, ногтевые пластинки и др)
- 4) исследуемый материал (кровь)
- 5) стерильный физиологический раствор
- 6) генциановый фиолетовый

16. Установите соответствие между характеристикой и группой возбудителей грибковых инфекций наружных покровов.

ПРИЗНАК

- А) отрубевидный лишай
- Б) поражение кожи, ногтей и волос
- В) малоконтагиозный микроорганизм
- Г) высококонтагиозный микроорганизм
- Д) поражение поверхностных отделов рогового слоя эпидермиса
- Е) фавус

ВОЗБУДИТЕЛИ ГРИБКОВЫХ ИНФЕКЦИЙ

- 1) дерматомицеты
- 2) кератомицеты

17. Рассмотрите предложенную схему классификации простейших. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



18. Прочитайте текст. Выберите 3 предложения, в которых даны описания токсоплазмы.

1. Стадия развития токсоплазмы, инвазивной для человека, является циста. 2. Неподвижный микроорганизм, по форме напоминающий полумесяц. 3. Внутриклеточный паразит, поражающий разные ткани. 4. Развитие простейшего происходит со сменой хозяина: промежуточным хозяином является человек, а окончательным – кошка. 5. Ундулирующая мембрана и четыре жгутика. 6. Основным путем передачи – контактно-половой.

19. Вставьте в текст «Амебиаз» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

АМЕБИАЗ

Дизентерийная амеба относится к классу ____ (А). Стадия развития дизентерийной амебы, инвазивной для человека, является ____ (Б). В организме человека микроорганизм локализуется в ____ (В). Основным путем передачи при амебиазе – алиментарный (пищевой). Для лабораторной диагностики амебиаза используют ____ (Г).

Перечень терминов:

- 1) инфузории
- 2) саркодовые
- 3) циста
- 4) вегетативная форма
- 5) толстом кишечнике
- 6) печень

- 7) фекалии
- 8) дуоденальное содержимое

20. Особенности нематод является все, кроме двух признаков:

- 1) гермафродиты
- 2) нитевидное или веретеновидное тело
- 3) членистое строение
- 4) самка крупнее и длиннее самца
- 5) тело круглое в поперечном сечении

21. Установите последовательность жизненного цикла бычьего цепня, начиная с яйца. Запишите цифры в правильной последовательности.

- 1) продуцирование члеников
- 2) попадание в человека
- 3) попадание в корову
- 4) яйцо
- 5) финна
- 6) шестикрючные личинки

22. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Выберите все, что характерно для вирусов:

- 1) ядро, цитоплазма, мембрана
- 2) отсутствие обмена веществ
- 3) абсолютный паразитизм
- 4) оформленное ядро
- 5) капсид и суперкапсид
- 6) носитель наследственной информации – ДНК

23. Для интегративного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно все, кроме двух признаков:

- 1) прерывание инфекционного процесса
- 2) встроенная в состав хромосомы клетки ДНК вируса реплицируется в составе хромосомы и переходит в геном дочерних клеток
- 3) быстрая гибель клеток
- 4) взаимное сосуществование вируса и клетки
- 5) встречается у бактериофагов, онкогенных вирусов

24. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. К вирусным инфекциям, возбудители которых передаются воздушно-капельным путем, относятся:

- 1) эпидемический паротит

- 2) гепатит А
- 3) гепатит В
- 4) ветряная оспа
- 5) ротавирусная инфекция
- 6) натуральная оспа

25. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Имеют только капсид:

- 1) возбудитель гепатита С
- 2) возбудитель гепатита А
- 3) возбудитель грипп
- 4) возбудитель эпидемического паротита
- 5) возбудитель полиомиелита
- 6) вирус ящура

26. Установите последовательность проведения прямого иммуноферментного анализа:

- 1) Внесение исследуемого материала в лунки иммунобиологического планшета
- 2) Измерение плотности окраски раствора в лунках планшета
- 3) Внесение в лунки планшета избыточного количества раствора антитела, меченного специфической меткой
- 4) Специфическое взаимодействие меченого антитела с антигеном
- 5) Ополаскивание лунок
- 6) Внесение раствора фермента

27. Стерильными органами в норме являются все, кроме двух.

- 1) матка
- 2) мочеиспускательный канал
- 3) альвеолы легких
- 4) головной мозг
- 5) толстый кишечник

28. К основным правилам работы в микробиологической лаборатории можно отнести:

- 1) запрет приема пищи, питья, курения, хранения пищи и применения косметических средств в рабочих помещениях
- 2) запрет обеззараживания всех инфицированных материалов перед выбросом или повторным использованием
- 3) запрет работ с пипеткой при помощи рта
- 4) запрет мытья рук персоналом после работы с заразным материалом, животными, перед уходом из лаборатории
- 5) поддержание чистоты и порядка
- 6) запрет на проведение дезинфекции рабочих

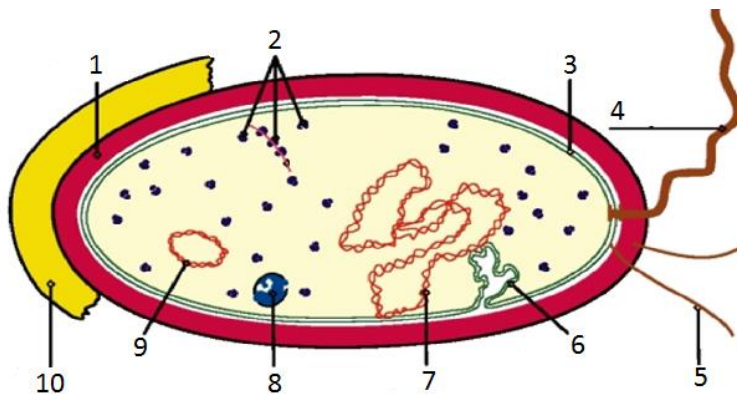
29. Осложнениями антибиотикотерапии может быть все, кроме двух:

- 1) дисбактериоз

- 2) кровотечение
- 3) поражение слуха
- 4) аллергические реакции
- 5) пневмония

30. Назовите компоненты эпидемического процесса. Дайте им определение.

31. Что за микроорганизм изображен на картинке? Сопоставьте термины с цифрами: рибосомы, жгутик, пили, мезосома, плазида, капсула, клеточная стенка, цитоплазматическая мембрана, включение, нуклеоид. Напишите функцию каждого органоида.



32. В чем заключается профилактика кишечных инфекций?

33. Мать, обнаружив у ребенка белых «червячков», вызывающих у него зуд и беспокойство, доставила их в лабораторию.

Гельминты длиной до 1 см, нитевидные, белые, концы тела заострены, у некоторых – слегка закручены.

Какие паразиты обнаружены у ребенка? Какое заболевание они вызывают? В чем заключается его профилактика?

Вариант 2

1. Выберите два верных ответа из пяти. К взаимовыгодным типам отношений между организмами относятся:

- 1) симбиоз
- 2) паразитизм
- 3) конкуренция
- 4) нейтрализм
- 5) метабиоз

2. Все перечисленные ниже лабораторные помещения кроме двух находятся в «заразной» зоне микробиологической лаборатории:

- 1) регистратура
- 2) лабораторные (посевные) комнаты
- 3) стерилизационная
- 4) автоклавная для обеззараживания отработанного материала
- 5) гардероб

3. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Объектами изучения санитарной микробиологии могут быть:

- 1) вода
- 2) испражнения
- 3) почва
- 4) кровь
- 5) пищевые продукты
- 6) мокрота

4. Рассмотрите предложенную схему классификации видов дезинфекции. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



5. Установите последовательность стадий инфекционного процесса:

- 1) Формирование защитной реакции макроорганизма в ответ на патогенное действие, направленной на нейтрализацию микроба и его токсинов
- 2) Проникновение микроба в макроорганизм (заражение, инфицирование)
- 3) Образование ферментов, токсинов и т. д. в процессе размножения и жизнедеятельности микробов, которые оказывают как местное, так и генерализованное болезнетворное воздействие на ткани и органы

- 4) Восстановление гомеостаза (выздоровление)
- 5) Приобретение макроорганизмом иммунитета, т.е. невосприимчивости к микробу

6. Установите соответствие между компонентом эпидемического процесса и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	КОМПОНЕНТ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
А) фекально-оральный	1) механизм передачи
Б) алиментарный (пищевой)	2) путь передачи
В) вода, пища	3) фактор передачи
Г) респираторный	
Д) грязные руки	
Е) воздушно-капельный, воздушно-пылевой	

7. Установите соответствие между инфекционным заболеванием и преимущественным механизмом его передачи: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ	МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ
А) сальмонеллез	1) фекально-оральный
Б) менингококковая инфекция	2) респираторный
В) токсоплазмоз	
Г) эпидемический паротит	
Д) мукозоз	
Е) холера	

8. Как приобретается пассивный иммунитет? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) после болезни
- 2) после введения в организм ослабленных или убитых микроорганизмов
- 3) после введения в организм токсинов микроорганизмов
- 4) после введения в организм лечебной сыворотки
- 5) при поступлении антител от матери к ребёнку через плаценту
- 6) при поступлении антител от матери к ребёнку при кормлении грудным молоком

9. Установите соответствие между иммунобиологическим препаратом и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ
А) Используется для создания активного иммунитета	1) вакцина
Б) Используется для создания пассивного иммунитета	2) Иммунная сыворотка

- В) Содержит готовые антитела
- Г) Содержит живых ослабленных или убитых возбудителей
- Д) Используется для экстренной профилактики и лечения
- Е) Применяется в соответствии с календарем профилактических прививок

10. Установите соответствие между участниками иммунной реакции и их характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	УЧАСТНИК ИММУННОЙ РЕАКЦИИ
А) белок сыворотки крови	1) антиген
Б) вырабатывается самим организмом	2) антитело
В) проникает в организм	
Г) вирус, бактерия	
Д) Ig G, Ig M и др.	
Е) генетически чужеродное вещество	

11. Установите соответствие между формой иммунного ответа и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ФОРМА ИММУННОГО ОТВЕТА
А) длительная латентная фаза (до нескольких дней)	1) первичный
Б) короткая латентная фаза (несколько часов)	2) вторичный
В) первыми появляются Ig M	
Г) наблюдается при первом контакте с неизвестным антигеном	
Д) лежит в основе иммунологической памяти	
Е) раньше синтезируются Ig G	

12. Вставьте в текст «Строение клетки бактерий» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ БАКТЕРИЙ

Бактерии — это _____ (А) (доядерные) одноклеточные или колониальные организмы. Бактерии имеют клеточную стенку из гетерополимера _____ (Б) и слизистую капсулу из полисахаридов. В центральной части цитоплазмы у бактерии расположена одна _____ (В) молекула ДНК, не ограниченная мембраной от остальной части клетки. Из органоидов у бактерий имеются только _____ (Г).

Перечень терминов:

- 1) хитина
- 2) прокариотные
- 3) кольцевая
- 4) митохондрии

- 5) муреина
- 6) линейная
- 7) рибосомы
- 8) эукариотные

13. Установите последовательность окраски микропрепарата по Граму:

- 1) Нанести на предметное стекло 1-2 капли генцианового фиолетового на 1-2 минуты
- 2) Погрузить предметное стекло с мазком в стаканчик со спиртом
- 3) Не смывая водой нанести раствор Люголя на 2 минуты
- 4) Промыть микропрепарат водой
- 5) Нанести на предметное стекло краситель фуксин розовый на 2 минуты, затем смыть его водой

14. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. По способу дыхания бактерии могут быть:

- 1) фототрофами
- 2) строгими анаэробами
- 3) факультативными анаэробами
- 4) гетеротрофами
- 5) монотрихами
- 6) аэробами

15. Установите последовательность этапов приготовления питательной среды:

- 1) Установление оптимальной величины pH
- 2) Стерилизация
- 3) Осветление и фильтрация
- 4) Варка
- 5) Разлив во флаконы, пробирки
- 6) Контроль сред

16. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Грамположительными микроорганизмами являются:

- 1) *Clostridium perfringens*
- 2) *Neisseria meningitidis*
- 3) *Clostridium botulinum*
- 4) *Vibrio cholera*
- 5) *Bacillus anthracis*
- 6) *Shigella dysenteriae*

17. К морфологическим и тинкториальным свойствам возбудителя чумы можно отнести три следующих утверждения.

- 1) Грамотрицательная палочка овоидной формы
- 2) В мазках, окрашенных метиленовым синим, определяется биполярная окраска
- 3) Спор не образует
- 4) Факультативный анаэроб
- 5) Не требователен к питательным средам, хорошо растет на простых питательных средах.
- 6) На кровяном агаре образует небольшие прозрачные колонии, окруженные зоной гемолиза.

18. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Не требовательны к питательным средам следующие возбудители:

- 1) *Shigella dysenteriae*
- 2) *Escherichia coli*
- 3) *Vibrio cholera*
- 4) *Francisella tularensis*
- 5) *Clostridium botulinum*
- 6) *Corynebacterium diphtheria*

19. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Имеют шаровидную форму следующие возбудители:

- 1) *Neisseria gonorrhoeae*
- 2) *Bacillus anthracis*
- 3) *Francisella tularensis*
- 4) *Streptococcus pneumoniae*
- 5) *Chlamydia pneumoniae*
- 6) *Mycobacterium tuberculosis*

20. Установите соответствие между грибковым инфекционным заболеванием и группой в зависимости от локализации возбудителя в макроорганизме.

ГРИБКОВОЕ ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

- А) аспергиллез
- Б) микроспория
- В) кокцидиодоз
- Г) эпидермофития
- Д) мукороз
- Е) трихофития

ГРУППА ИНФЕКЦИЙ

- 1) инфекции наружных покровов
- 2) респираторные

21. Прочитайте текст. Выберите 3 предложения, в которых даны описания дизентерийной амебы и амебиоза.

1. Дизентерийная амеба относится к классу Саркодовые. 2. Стадия развития дизентерийной амебы, инвазивной для человека является циста. 3. По способу заражения амебиаз относится к трансмиссивным заболеваниям. 4. Переносчиком возбудителя являются москиты. 5. В организме человека микроорганизм локализуется в толстом кишечнике. 6. Материалом для диагностики является кровь и спинномозговая жидкость.

22. Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя понятия и термины, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка:

Паразит	Переносчик	Способ профилактики
А	Комар	Защита от укусов комаров
Лейшмания	Б	Уничтожение грызунов
Трипаносома	Муха це-це	В

Список терминов:

1. Малярийный плазмодий
2. Москит
3. Токсоплазма
4. Лечение больных людей
5. Триатомовый клоп
6. Мытье овощей и фруктов

23. Рассмотрите предложенную схему классификации гельминтов. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



24. Определите последовательность этапов в цикле развития человеческой аскариды, начиная с яйца. Запишите цифры, которыми обозначены этапы жизненного цикла, в правильной последовательности в таблицу.

- 1) выход личинок из яйца
- 2) попадание яиц в организм человека с пищей

- 3) продвижение личинок по дыхательным путям к глотке
- 4) внедрение личинок в стенку кишечника и попадание в кровь
- 5) попадание оплодотворенных яиц из кишечника человека в почву
- 6) развитие половозрелой аскариды в тонком кишечнике

25. Из приведенных ниже признаков для вирусов характерно все, кроме двух:

- 1) не имеют собственных белок синтезирующих систем
- 2) вирусы не дышат
- 3) клеточное строение
- 4) вирусы не питаются
- 5) сапрофиты

26. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. К кровяным вирусным инфекциям относятся:

- 1) гепатит В
- 2) клещевой энцефалит
- 3) гемморагическая лихорадка
- 4) простой герпес
- 5) гепатит А
- 6) корь

27. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. РНК-содержащими вирусами являются возбудители:

- 1) краснухи
- 2) клещевого энцефалита
- 3) простого герпеса
- 4) вирус ящура
- 5) ветряной оспы
- 6) натуральной оспы

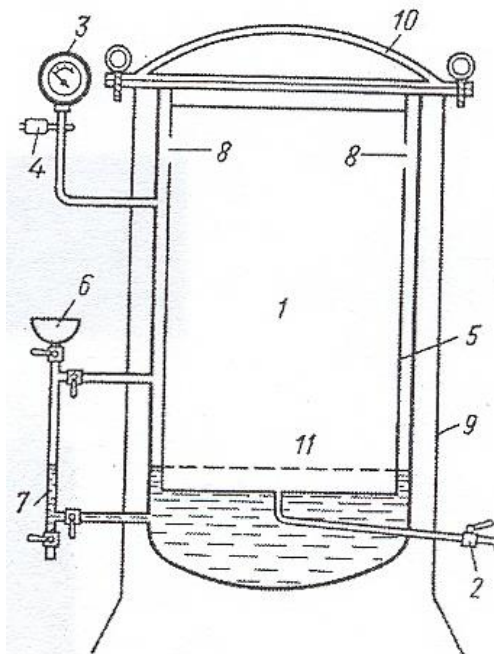
28. Установите последовательность протекания полимеразно-цепной реакции:

- 1) Комплементарное взаимодействие праймера с соответствующими последовательностями ДНК
- 2) Расплетение спирали ДНК
- 3) Расхождение нитей ДНК
- 4) Комплементарное достраивание цепей ДНК от одного конца цепи к другому
- 5) Повторение цикла амплификации
- 6) Внесение в реакцию праймера

29. Нормальная микрофлора выполняет в организме человека все перечисленные ниже функции, кроме двух:

- 1) участвует в кроветворении
- 2) регулирует функцию кишечника
- 3) обеспечивает синтез витаминов группы В, С, К
- 4) нейтрализует токсические метаболиты
- 5) переносит кислород к органам и тканям

30. Какой прибор изображен на рисунке? Что обозначено цифрами 1,3,6,5,10. Назовите стерилизуемый материал и режимы стерилизации в нем.



31. Найдите три ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

1. Вирусы не имеют клеточного строения. 2. Простые вирусы состоят из молекулы ДНК и белковой оболочки. 3. Вирусы – внутриклеточные паразиты. 4. Имеют собственный метаболизм. 5. Полагают, что первыми живыми организмами были вирусы.

32. Девочка 4-х лет больна в течение 2 дней. Жалуется на слабость, вялость, незначительные боли при глотании. При осмотре: температура 37,9 °С, состояние средней тяжести, ребенок вялый. Отмечается покраснение зева. На увеличенных миндалинах блестящие налеты серовато-белого цвета (не снимаются тампоном). Приторно-сладковатый запах изо рта. Увеличены и умеренно болезненны

подчелюстные лимфоузлы. Со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой систем изменений нет. Стул, мочеиспускание в норме. Ребенок посещает детский сад. Не привита по медицинским показаниям. Фельдшером был поставлен диагноз – дифтерия. В чем заключается специфическая профилактика данного заболевания? Как она проводится? На профилактику каких инфекционных заболеваний, кроме рассматриваемого, направлена проводимая специфическая профилактика?

33. Женщина Н., 30 лет, жалуется на затянувшуюся молочницу, от которой не может вылечиться уже около полутора месяцев; повышение температуры по вечерам, отмечающаяся более месяца; вялость и быструю утомляемость. Последнее время часто болеет, в течение года перенесла дважды ангину, отит, несколько раз ОРВИ, опоясывающий лишай.

При осмотре: лимфоузлы увеличены, безболезненны. Ногти пальцев рук поражены грибком. Других изменений не определяется.

В анамнезе беспорядочные половые связи, женщина не замужем.

После проведенного лабораторного исследования был поставлен предположительный диагноз – ВИЧ-инфекция.

В чем заключается профилактика данного заболевания?

Вариант 3

1. Установите соответствие между уровнем клеточной организации и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) не имеют оформленного ядра
- Б) бактерии
- В) грибы, простейшие
- Г) наследственный материал находится в ядре
- Д) цитоплазма неподвижна, лишена мембранных органелл
- Е) цитоплазма подвижная, в ней мембранные и немембранные органеллы

УРОВЕНЬ КЛЕТОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

- 1) эукариоты
- 2) прокариоты

2. К факторам патогенности микроорганизмов относится все, кроме двух:

- 1) симбиоз
- 2) токсины
- 3) инвазивность
- 4) адгезия
- 5) мутуализм

3. Установите соответствие между инфекционным заболеванием и его природой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

- А) кандидоз
- Б) эшерихиоз
- В) аспергиллез

ПРИРОДА ЗАБОЛЕВАНИЯ

- 1) грибковое
- 2) бактериальное

- Г) столбняк
- Д) трихофития
- Е) коклюш

4. Установите соответствие между формой иммунитета и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ФОРМА ИММУНИТЕТА
А) вырабатывается после перенесенного заболевания	1) естественный
Б) приобретается при введении лечебных сывороток	2) искусственный
В) поддерживается за счет ревакцинации	
Г) обеспечивает невосприимчивость новорожденного к инфекционным заболеваниям	
Д) создается после введения БЦЖ	
Е) вырабатывается после перенесенного инфекционного заболевания	

5. Установите соответствие между органами иммунной системы и их характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ОРГАНЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ
А) селезенка, миндалины	1) центральные
Б) служат местом образования и созревания иммунокомпетентных клеток	2) периферические
В) тимус, красный костный мозг	
Г) расположены в хорошо защищенных частях тела человека	
Д) расположены на границе с внешней средой	
Е) являются местом непосредственной работы иммунокомпетентных клеток	

6. Установите соответствие между формой иммунного ответа и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ФОРМА ИММУННОГО ОТВЕТА
А) осуществляется Т-лимфоцитами	1) клеточный
Б) осуществляется В-лимфоцитами	2) гуморальный
В) продукция антител	
Г) обеспечивается клетками	
Д) обеспечивается иммуноглобулинами	
Е) разрушение антигена при соприкосновении или при близком контакте с ним	

7. Выберите три верных ответа из шести. Необходимыми компонентами для реакции агглютинации на стекле являются:

- 1) раствор КОН

- 2) иммунная диагностическая сыворотка
- 3) диагностикум
- 4) бактериальная культура
- 5) изотонический раствор (0,9 %)
- 6) стерильная вода

8. Установите последовательность работы с микроскопом

- 1) глядя в окуляр, поворачивать зеркало, чтобы добиться равномерного максимального освещения поля зрения
- 2) медленно поворачивая макровинт, добиться резкого изображения объекта
- 3) поместить препарат на предметный столик микроскопа и, глядя сбоку, опускать объектив при помощи винта до тех пор, пока расстояние не станет 4-5 мм.
- 4) чистой салфеткой протереть все линзы, микроскоп убрать в специальный футляр.
- 5) установить микроскоп в удобное положение перед собой на расстоянии ширины ладони от края парты

9. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Особенности Т-лимфоцитов по сравнению с В-лимфоцитами состоит в том, что

- 1) образуются в костном мозге, созревают в тимусе
- 2) образуются в костном мозге, созревают в лимфоидной ткани
- 3) обеспечивают гуморальный иммунитет
- 4) различают плазматические клетки и клетки памяти
- 5) различают киллеров, супрессоров и хелперов
- 6) обеспечивают клеточный иммунитет

10. Установите соответствие между характеристикой методом стерилизации и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ
А) автоклав	1) паровая стерилизация
Б) 180 °С - 60 минут	2) воздушная стерилизация
В) сухожаровой шкаф	
Г) используется для обеззараживания отработанного материала	
Д) используется, преимущественно, для стерилизации чашек Петри	
Е) 1 атм. – 120 °С – 20 минут	

11. Известно, что кишечная палочка – это микроскопический, условно-патогенный, не требовательный к питательным средам организм. Выберите из приведенного ниже текста три утверждения, относящиеся к описанию перечисленных выше признаков бактерии.

1. Размеры кишечной палочки составляют в среднем 0,5-0,8 мкм. 2. В большинстве случаев она подвижна, спор не образует. 3. При снижении устойчивости организма кишечная палочка может проникать в различные органы и ткани и стать причиной тяжелых патологических процессов. 4. В процессе жизнедеятельности вырабатывает эндотоксин. 5. Хорошо растет на простых питательных средах при температуре 37 °С. 6. Обладает значительной ферментативной активностью.

12. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Имеют палочковидную форму следующие возбудители:

- 1) Streptococcus pneumoniae
- 2) Pseudomonas aeruginosa
- 3) Yersinia pestis
- 4) Neisseria gonorrhoeae
- 5) Staphylococcus epidermidis
- 6) Clostridium tetani

13. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Экзотоксин вырабатывают возбудители:

- 1) Corynebacterium diphtheriae
- 2) Salmonella typhi
- 3) Bacillus anthracis
- 4) Shigella flexneri
- 5) Clostridium botulinum
- 6) Escherichia coli

14. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. К сложным питательным средам относятся:

- 1) картофельно-глицериновый агар
- 2) среда Сабуро
- 3) среды Гисса с углеводами и индикаторами
- 4) мясопептонный агар
- 5) питательный агар
- 6) пептонная вода

15. Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя понятия и термины, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Микроорганизм	Особенность строения	Значение
А	Низшие имеют палочковидную или	Играют роль в почвообразовании

	кокковидную форму, высшие – хорошо развитый мицелий и особые органы плодоношения	
Микоплазмы	Б	Патогенные для человека вызывают у него заболевания
Риккетсии	Полиморфные (палочковидные, кокковидные, нитевидные)	В

Список терминов:

1. Эукариоты
2. Являются непатогенными
3. Токсоплазма
4. Актиномицеты
5. Не имеют клеточной стенки
6. Живут и размножаются только в клетках тканей животных, человека и переносчиков

16. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Для профилактики бактериальных инфекций используются вакцины:

- 1) БЦЖ
- 2) Имовакс Полио
- 3) Приорикс
- 4) АКДС
- 5) МЕНАКТРА
- 6) Mosquirix™

17. Рассмотрите предложенную схему классификации антибиотиков. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



18. Установите последовательность ответной реакции организма человека при бактериальной атаке.

- 1) Образование антител В-лимфоцитами
- 2) Активация В-лимфоцитов
- 3) Взаимодействие антитело-антиген
- 4) Поглощение комплекса антиген-антитело
- 5) Проникновение бактерии
- 6) Узнавание антигенов Т-лимфоцитами

19. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Признаками, характерными и для грибов, и для животных являются:

- 1) неограниченный рост
- 2) наличие клеточной стенки
- 3) запасным углеводом является крахмал
- 4) гетеротрофность
- 5) способность запасать гликоген
- 6) наличие хитина в клеточной стенке

20. Установите соответствие между грибковым инфекционным заболеванием и группой в зависимости от локализации возбудителя в макроорганизме.

ГРИБКОВОЕ ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

- А) фавус
- Б) отрубевидный лишай
- В) гистоплазмоз
- Г) микроспория
- Д) адияспиромикоз
- Е) аспергиллез

ГРУППА ИНФЕКЦИЙ

- 1) инфекции наружных покровов
- 2) респираторные

21. Установите последовательность этапов приготовления фиксированного окрашенного препарата грибов:

- 1) фиксация мазка над пламенем спиртовки
- 2) высушивание при комнатной температуре
- 3) окрашивание в течение одной минуты раствором генцианового фиолетового
- 4) нанесение на предметное стекло культуры микроорганизма и ее распределение
- 5) нанесение на предметное стекло капли физиологического раствора натрия хлорида (0,9 %)

22. Прочитайте текст. Выберите 3 предложения, в которых даны описания урогенитального трихомоноза.

1. Возбудитель – трихомонада, относящаяся к классу жгутиковых. 2. Особенностью строения трихомонад является наличие ундулирующей мембраны и четырех жгутиков. 3. Трихомонады в организме человека локализуются в крови. 4. Инвазивной для человека является циста. 5. Урогенитальная трихомонада локализуется на слизистых оболочках мочеполовых путей мужчин и женщин. 6. Для лабораторной диагностики используют фекалии.

23. Для развития всех перечисленных паразитов нужен промежуточный хозяин, кроме двух:

- 1) аскарида
- 2) бычий цепень
- 3) кошачья двуустка
- 4) острица
- 5) широкий лентец

24. Установите последовательность этапов приготовления тонкого мазка крови при малярии:

- 1) фиксация мазка над пламенем спиртовки
- 2) высушивание при комнатной температуре
- 3) окрашивание по Романовскому
- 4) нанесение на предметное стекло капли крови и ее распределение

25. Вставьте в текст «Аскарида» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого числовые обозначения.

Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в ответ.

АСКАРИДА

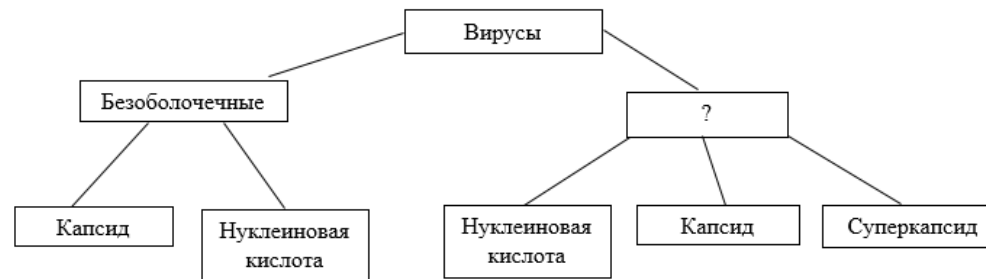
Аскариды — крупные _____ (А) черви, их длина может достигать 40 сантиметров. Наибо-лее часто поражают органы желудочно-кишечного тракта, вызывают _____ (Б). Излюблен-ным местом обитания взрослых особей является тонкая кишка. Аскариды — двуполые. Аскари-ды свободно продвигаются по ходу _____ (В) тракта, поэтому могут заползти в органы _____ (Г) системы, вызвав тем самым удушье. Заразиться можно, съев немытые овощи или фрукты. Постоянное нахождение паразитов в кишечнике приводит к _____ (Д) стенки кишечника.

Перечень терминов:

- 1) аскаридоз
- 2) дисбактериоз

- 3) желудочно-кишечный
- 4) дыхательный
- 5) воспаление
- 6) двупольный
- 7) гермафродит
- 8) круглый
- 9) кольчатый

26. Рассмотрите предложенную схему классификации вирусов. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



27. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Вирусы, в отличие от бактерий

- 1) имеют неоформленное ядро
- 2) размножаются только в других клетках
- 3) не имеют мембранных органоидов
- 4) осуществляют хемосинтез
- 5) способны кристаллизоваться
- 6) образованы белковой оболочкой и нуклеиновой кислотой

28. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. К сложным вирусам относятся возбудители:

- 1) вирус клещевого энцефалита
- 2) возбудитель полиомиелита
- 3) вирус бешенства
- 4) вирус краснухи
- 5) возбудитель ящура

б) возбудитель гепатита А

29. Для репродуктивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно все кроме двух признаков:

- 1) взаимное сосуществование вируса и клетки (виrogenия)
- 2) биосинтез клеткой компонентов вируса
- 3) прерывание инфекционного процесса
- 4) адсорбция вириона на клетке
- 5) «раздевание» и высвобождение вирусного генома

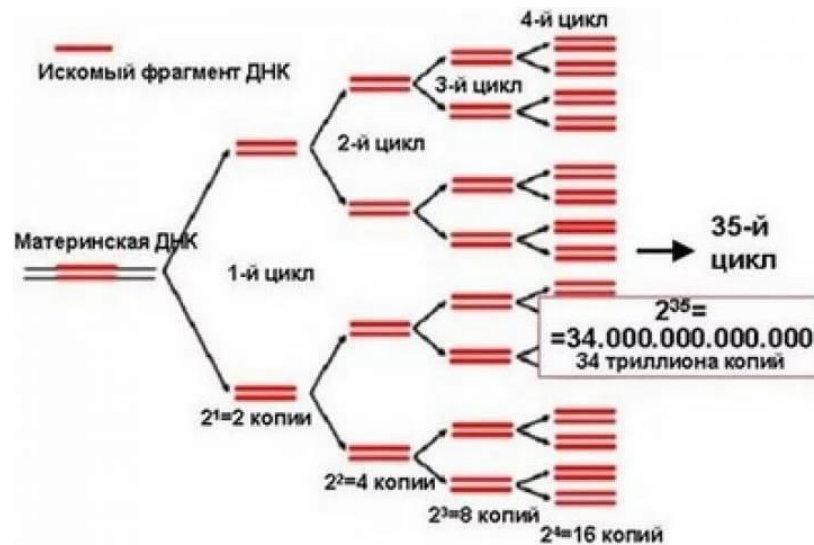
30. Каким требованиям должна соответствовать питательная среда?

31. В медицинский кабинет детского сада обратились с ребенком 5 лет. Сегодня мама обнаружила на всем теле ребенка высыпания при нормальной температуре. В группе переболели почти все дети, карантин не объявляли. Состояние девочки удовлетворительное, играет. На коже лица, туловища и конечностей мелко-точечная сыпь розового цвета на нормальном фоне кожи. Зев гиперемирован, затылочные лимфоузлы увеличены. Был поставлен диагноз – краснуха. В чем заключается специфическая профилактика данного заболевания? Как она проводится? К каким осложнениям может привести заболевание?

32. У беременной женщины со сроком 11-12 недель при обследовании на комплекс инфекций были обнаружены специфические М- и G-антитела к токсоплазме. Врач поставил предварительный диагноз «Токсоплазмоз».

К чему может привести заражение женщин во время беременности? В чем заключается профилактика данного заболевания?

33. Схема какой реакции изображена на рисунке? Какие стадии для нее характерны? Для чего она применяется в лабораторной практике? В чем ее преимущества?



Вариант 4

1. Все перечисленные ниже лабораторные методы кроме двух используются для выявления микроорганизмов:

- 1) гистологический
- 2) серологический
- 3) микробиологический
- 4) хроматографический
- 5) микроскопический

2. Выберите два верных ответа из пяти. К отрицательным взаимоотношениям между организмами может быть отнесено:

- 1) конкуренция
- 2) симбиоз
- 3) паразитизм
- 4) комменсализм
- 5) нейтрализм

3. Все перечисленные ниже лабораторные помещения кроме двух находятся в «чистой» зоне микробиологической лаборатории:

- 1) регистратура
- 2) лабораторные (посевные) комнаты
- 3) стерилизационная
- 4) помещения для приема пищи
- 5) помещение для приготовления и разлива питательных сред

4. Установите последовательность этапов микробиологического исследования:

- 1) Взятие исследуемого материала
- 2) Посев материала на питательную среду для получения чистой культуры
- 3) Идентификация возбудителя в исследуемом материале с определением его видовой принадлежности
- 4) Определение чувствительности выделенного микроорганизма к антимикробным препаратам
- 5) Выдача результата о возможности применения конкретных лекарственных препаратов

5. Установите соответствие между токсином и его характеристикой, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) высокая токсичность
- Б) выраженная специфичность

ТОКСИН

- 1) экзотоксин
- 2) эндотоксин

- В) белковая природа
- Г) липополисахаридная природа
- Д) малая токсичность
- Е) малоспецифичность

6. Установите соответствие между инфекционным заболеванием и преимущественным механизмом его передачи: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| А) дизентерия | 1) фекально-оральный |
| Б) гепатит В | 2) трансмиссивный |
| В) трипаносомоз | |
| Г) ротавирусная инфекция | |
| Д) ботулизм | |
| Е) чума | |

7. Установите соответствие между формой иммунитета и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ФОРМА ИММУНИТЕТА

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| А) вырабатывается после перенесенного заболевания | 1) пассивный |
| Б) получение антител с лечебной сывороткой | 2) активный |
| В) поддерживается за счет ревакцинации | |
| Г) обеспечивает невосприимчивость новорожденного к инфекционным заболеваниям | |
| Д) образование антител в крови в результате вакцинации | |
| Е) наличие антител в плазме крови, полученных от матери | |

8. Рассмотрите предложенную схему классификации клеток иммунной системы. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



9. Выберите три правильных ответа, которые характеризуют вакцину:

- 1) создает активный иммунитет;
- 2) создает пассивный иммунитет;
- 3) содержит готовые антитела донора;
- 4) содержит ослабленные антигены, вызывающие выработку собственных антител;
- 5) начинает работать немедленно;
- 6) начинает работать после определенного срока.

10. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Обязательными компонентами бактериальной клетки являются:

- 1) споры
- 2) нуклеоид
- 3) цитоплазматическая мембрана
- 4) жгутики
- 5) капсула
- 6) клеточная стенка

11. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Споры могут образовывать следующие возбудители:

- 1) *Shigella flexneri*
- 2) *Streptococcus pneumoniae*
- 3) *Bacillus anthracis*

- 4) Neisseria gonorrhoeae
5. Clostridium botulinum
6. Clostridium perfringens

12. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Имеют шаровидную форму следующие возбудители:

- 1) Staphylococcus aureus
- 2) Salmonella paratyphi A
- 3) Clostridium tetani
- 4) Neisseria meningitidis
- 5) Shigella flexneri
- 6) Neisseria gonorrhoeae

13. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. К условно-патогенным микроорганизмам можно отнести:

- 1) Streptococcus pneumoniae
- 2) Shigella flexneri
- 3) Bacteroides fragilis
- 4) Pseudomonas aeruginosa
- 5) Bordetella pertussis
- 6) Vibrio cholerae

14. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. К дифференциально-диагностическим питательным средам относятся:

- 1) кровяной агар
- 2) среда Гисса
- 3) среда Эндо
- 4) среда Плоскирева
- 5) мясопептонный агар
- 6) сывороточный бульон

15. Для выращивания бактерий наиболее важно все, кроме:

- 1) соблюдение температурного режима
- 2) определенного значения pH-среды
- 3) освещенности
- 4) наличия дезинфицирующих средств
- 5) оптимального качественного состава питательной среды

16. В основу классификации антибиотиков положены все признаки, кроме двух:

- 1) химическая структура
- 2) происхождение антибиотиков
- 3) механизм действия на организмы
- 4) побочное действие
- 5) устойчивость во внешней среде

17. Установите последовательность действий при рассматривании готовых микропрепаратов под микроскопом.

- 1) направить свет зеркалом в отверстие предметного столика
- 2) закрепить микропрепарат клеммами (зажимами)
- 3) рассмотреть микропрепарат в целом
- 4) глядя в окуляр, поднимать или опускать предметный столик до появления четкого изображения объекта
- 5) поместить готовый микропрепарат на предметный столик
- 6) рассмотреть отдельные детали изучаемого микропрепарата

18. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Признаками, характерными и для грибов, и для животных являются:

- 1) неограниченный рост
- 2) наличие клеточной стенки
- 3) запасным углеводом является крахмал
- 4) гетеротрофность
- 5) способность запасать гликоген
- 6) наличие хитина в клеточной стенке

19. Установите соответствие между грибковым инфекционным заболеванием и группой в зависимости от локализации возбудителя в макроорганизме

ГРИБКОВОЕ ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

- А) афлатоксикоз
- Б) микроспория
- В) эпидермофития
- Г) эрготизм
- Д) споротрихиеллотоксикоз
- Е) фавус

ГРУППА ИНФЕКЦИЙ

- 1) кишечные
- 2) инфекции наружных покровов

20. Прочитайте текст. Выберите 3 предложения, в которых даны описания трипаносомоза.

1. Возбудитель – трипаносома, относится к классу саркодовых. 2. По способу заражения трипаносомоз относится к контактно-половым заболеваниям. 3. Трипаносомы в организме человека локализуются в крови. 4. Переносчиком сонной болезни являются мухи це-це. 5.

Материалом для диагностики является кровь и спинномозговая жидкость. 6. К способам профилактики можно отнести отсутствие случайных половых связей.

21. Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя понятия и термины, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Паразит	Особенности строения	Путь передачи
А	Грушевидная форма	Пищевой
Трихомонада	Б	Контактный
Токсоплазма	Форма полумесяца	В

Список терминов:

1. Лямблия
2. Ундулирующая мембрана
3. Лейшмания
4. Внутриутробный
5. Трансмиссивный
6. Псевдоподии

22. Установите соответствие между паразитическими червями и их особенностями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОСОБЕННОСТИ

- А) гермафродит
- Б) размер тела 5-10 мм
- В) форма тела лентовидная
- Г) раздельнополые животные
- Д) жизненный цикл со сменой хозяина
- Е) есть пищеварительная система

ПАРАЗИТИЧЕСКИЕ ЧЕРВИ

- 1) свиной цепень
- 2) острица

23. Установите последовательность этапов миграции личинки аскариды в организме человека. Запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) поступление личинки с током крови в сердце
- 2) миграция личинки по сосудам большого круга кровообращения
- 3) вторичное поступление аскариды в кишечник
- 4) проникновение личинки в альвеолы лёгких
- 5) миграция личинки в глотку и затем в ротовую полость
- 6) попадание яиц с развивающейся личинкой в кишечник человека

24. Из приведенных ниже признаков для вирусов характерно все, кроме двух:

- 1) вирус поражает клетки бактерий, грибов, растений и животных
- 2) нуклеиновая кислота, окруженная капсидом
- 3) способность синтезировать экзотоксины
- 4) наличие клеточной стенки
- 5) наличие ДНК либо РНК

25. Установите последовательность взаимодействия вируса с клеткой:

- 1) Проникновение вируса в клетку
- 2) Биосинтез компонентов вируса
- 3) Адсорбция вириона на клетке
- 4) Выход вирионов из клетки
- 5) «Раздевание» и высвобождение вирусного генома
- 6) Сборка вирусных частиц

26. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. ДНК-содержащими вирусами являются:

- 1) энтеровирус, возбудитель полиомиелита
- 2) ротавирус, возбудитель ротавирусной инфекции
- 3) парамиксовирус, возбудитель кори
- 4) вирус натуральной оспы
- 5) вирус гепатита В
- 6) вирус простого герпеса

27. Критериями размножения вирусов являются все, кроме двух признаков:

- 1) образование колоний на плотной питательной среде
- 2) видимые под микроскопом морфологические изменения клеток, возникающие в результате внутриклеточной репродукции вируса
- 3) Включения в цитоплазме
- 4) Бляшки, ли «негативные» колонии
- 5) образование в процессе культивирования газов

28. Что из перечисленного может стать причиной возникновения СПИДа? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) пользование общественным туалетом
- 2) поцелуй в щеку больного СПИДом
- 3) нахождение за одной партой с больным СПИДом
- 4) пользование нестерильным шприцем
- 5) прокалывание ушей

б) нанесение татуировки

29. К показателям, оцениваемым при санитарно-микробиологическом исследовании почвы, относятся все, кроме двух:

1) коли-титр

2) общее микробное число

3) общее микробное обсеменение

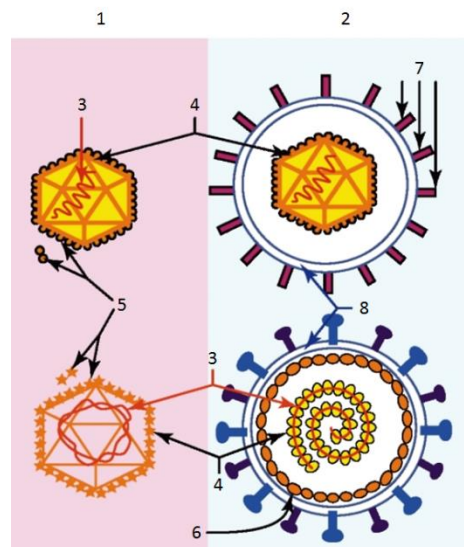
4) коли-индекс

5) титр энтерококка

30. При дегельминтизации у больного выделились фрагменты крупного лентовидного гельминта. Длина члеников намного больше, чем их ширина, в центре члеников видно слегка выступающее темное пятнышко. При исследовании на головке, кроме четырех присосок, ничего не обнаружено, крючков не видно.

О каком виде гельминта следует думать. На основании чего можно поставить окончательный диагноз? В чем заключается профилактика данного заболевания?

31. Схематичное изображение какого микроорганизма изображено на рисунке. Что обозначено цифрами 1-8? Какова функция этих структур?



32. В инфекционную больницу поступил больной М., 27 лет, с жалобами на озноб, лихорадку (39,50С), мучительную головную боль, ломящие боли в конечностях и поясничной области, тошноту и неоднократную рвоту. Больной заторможен. При обследовании выявлены менингеальные симптомы и признаки очагового поражения ЦНС: парезы шеи, мышц плечевого пояса, верхних

конечностей. Из анамнеза известно, что пациент живет в сельской местности, часто помогает в работе егерю. Недели 3 назад обнаружил на себе присосавшегося клеща. Против клещевого энцефалита не вакцинировался.

После осмотра больного врач поставил предварительный диагноз: «Клещевой энцефалит, менингоэнцефалитическая форма»?

В чем заключается профилактика данного заболевания?

33. На прием в кожно-венерологический диспансер обратилась женщина с жалобами на зуд, жжение в области наружных половых органов, выделения пенистого характера с неприятным запахом. Симптомы имеют волнообразный характер. В мазках из влагалища обнаружены лейкоциты в большом количестве и грамотрицательные диплококки, расположенные внутри и внеклеточно. Был поставлен диагноз – гонорея.

В чем заключается профилактика заболеваний, передающихся половым путем?

Задания для подготовки к аккредитации

1. Загрязнение, внесенное воздушным потоком, называется

- А) контаминация микроорганизмами
- Б) обсемененность
- В) инфекция
- Г) микробное загрязнение

2. Для защиты от воздушно-капельной инфекции на рабочем месте фармацевта, осуществляющего безрецептурный отпуск должно быть

- А) стеклянная стойка
- Б) отражающий экран
- В) освещенная витрина
- Г) информация об инфекциях, передающихся воздушно-капельным способом

3. Мытье и дезинфекцию трубопровода для подачи воды очищенной проводят не реже

- А) 1 раза в 14 дней
- Б) 1 раза в 7 дней
- В) 1 раза в месяц
- Г) 1 раза в квартал

4. Режим дезинфекции аптечной посуды бывшей в употреблении

- А) 3% перекись водорода, 80 минут
- Б) 6% перекись водорода, 80 минут
- В) 5 % моющее средство, 60 минут
- Г) 1% калия перманганат, 60 минут

5. Срок хранения дезинфицирующих растворов, применяемых для обработки аптечной посуды (в часах)

- А) 24
- Б) 72
- В) 48
- Г) 56

6. При аварийном отключении холодильного оборудования иммунобиологические лекарственные препараты хранятся

- А) в термоконтейнере с хладоэлементами
- Б) в морозильной камере
- В) на стеллаже в материальной комнате
- Г) в металлическом шкафу под замком

7. Лекарственным препаратом, требующим защиты от воздействия повышенной температуры, является

- А) виферон
- Б) натрия хлорид
- В) ацетилсалициловая кислота
- Г) уголь активированный

8. Правила хранения иммунобиологических лекарственных препаратов регламентируются

- А) постановлением Главного государственного санитарного врача РФ
- Б) приказом Министерства здравоохранения РФ
- В) постановлением Правительства РФ
- Г) законом РФ

9. В «холодовой цепи» хранения иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечные организации относятся к уровню

- А) третьему
- Б) четвертому
- В) первому
- Г) второму

10. При приеме иммунобиологических препаратов температура в термоконтейнере должна соответствовать показателям (°C)

- А) +2+8
- Б) -2+2
- В) 0+4
- Г) +8+15

11. Поступление и расход иммунобиологических препаратов должен регистрироваться в

- А) журнале учета движения
- Б) реестре приходных и расходных накладных

- В) стандартных операционных процедурах
 Г) журнале предметно-количественного учета

Эталон ответов

1-а 2-а 3-а 4-а 5-а 6-а 7-а 8-а 9-а 10-а 11-а

Эталоны ответов экзаменационных работ по учебной дисциплине ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

1 вариант

1	A1B2B2Г1Д1E2	11	126	21	235
2	3214	12	126	22	13
3	A1B2B1Г2Д1E2	13	156	23	146
4	A2B1B1Г1Д2E2	14	123	24	256
5	A2B2B1Г1Д2E1	15	A2B1B2Г1Д2E1	25	134562
6	Тимус (вилочковая железа)	16	Жгутиковые	26	25
7	235	17	234	27	13
8	25413	18	2357	28	135
9	123	19	14	29	25
10	1234	20	413652		

30	<p>Эпидемический процесс - это процесс возникновения и распространения инфекций среди населения. Компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источник инфекции - различные одушевленные и неодушевленные объекты внешней среды, содержащие и сохраняющие патогенные микроорганизмы. - механизм передачи инфекции - способ перемещения возбудителя инфекционных и инвазивных заболеваний из зараженного организма в восприимчивый: фекально – оральный, аэрогенный (респираторный), кровяной (трансмиссивный), контактный. - путь передачи инфекции – конкретные элементы внешней среды или их сочетание, обеспечивающие попадание возбудителя из одного организма в другой при определенных внешних условиях: пищевой, водный, контактно – бытовой, воздушно – пылевой, воздушно – капельный, вертикальный, парентеральный и др. - фактор передачи инфекции - элементы внешней среды, обеспечивающие перенос микробов из одного организма в другой: вода, почва, пища, воздух, грязные руки, предметы окружающей обстановки и др. - восприимчивый организм или коллектив.
31	Бактерия.

	<p>1 – клеточная стенка – участие в росте и делении клетки, придание формы, защитная;</p> <p>2 – рибосомы – синтез белка.</p> <p>3 – цитоплазматическая мембрана – через нее происходит активный транспорт веществ и ионов; в ней располагаются рецепторы, с помощью которых клетка распознает и обрабатывает сигналы, поступающие из внешней среды; на ее поверхности содержатся активные ферментные системы, принимающие участие в синтезе белков, ферментов, нуклеиновых кислот;</p> <p>4 – жгутик – движение.</p> <p>5 – пили – прикрепление клетки к субстрату;</p> <p>6 – мезосома – энергетическая станция, ферментативная функция.</p> <p>7 – нуклеоид – хранение наследственной информации;</p> <p>8 – включение – питательная функция.</p> <p>9 – плаزمиды – перенос внехромосомной генетической информации.</p> <p>10 – капсула – сопротивление защитным силам организма;</p>
32	<ul style="list-style-type: none"> - хорошо мыть под проточной водой овощи, фрукты и ягоды – особенно те, которые будут употребляться в сыром виде. После мытья растительную продукцию желательно обдать кипящей водой, под воздействием высоких температур основная масса возбудителей погибает. - нужно мыть руки сразу после улицы, туалета, после игр с домашними животными, а также периодически в течение дня. - руки хорошо моют перед началом приготовления еды, а также в процессе готовки, особенно после разделывания сырого мяса или рыбы. - яйца перед приготовлением обязательно моют теплой водой с мылом. Яичная скорлупа буквально кишит возбудителем сальмонеллы, патогенные микроорганизмы при длительном хранении могут проникать и внутрь яиц, поэтому употреблять их сырыми не рекомендуется. - нельзя есть сырое или плохо прожаренное мясо, рыбу, а также пить сырое молоко, которое было куплено не в магазине. - готовые и сырые продукты должны храниться отдельно друг от друга, кроме этого, для их разделки должны использоваться разные доски, которые желательно подписать. - холодец, винегрет и прочие салаты должны готовиться непосредственно перед подачей на стол, недопустимо их продолжительное хранение. - хранить продукты питания необходимо в холодильнике, низкие температуры препятствуют размножению патогенных микроорганизмов. - продукты питания должны быть защищены от мух и прочих насекомых. Для этой цели можно приобрести специальный сетчатый колпак, которым накрывают тарелки. - содержание жилища в полной чистоте. Кухонные тряпки и губки нужно регулярно менять, так как они считаются рассадником инфекции. Кроме этого, постоянно моют мусорное ведро дезинфицирующим раствором. - унитаз желательно мыть каждый день с добавлением хлора или иных дезинфицирующих веществ.

33	<ul style="list-style-type: none"> • У ребенка обнаружены острицы. Они вызывают заболевание энтеробиоз. • Профилактика энтеробиоза: • Своевременно остригать и обрабатывать ногти, оставить привычку их грызть. • Тщательно с мылом мыть руки перед едой, после улицы и туалета. • Ежедневно принимать душ и менять бельё. • Постельные принадлежности после стирки проглаживать утюгом (стирать при температуре 60 Сo). • Ежедневно при занятии уборкой вытряхивать подушки, одеяла, покрывала на балконе или улице. • Следить за порядком в квартире, пылесосить ковры и часто проводить влажную уборку с использованием мыльного раствора. • Детские игрушки обязательно обмывать водой. • Следить за тем, чтобы дети не тянули в рот пальцы, игрушки и посторонние предметы, особенно во время прогулок на улице. • Тщательно обрабатывать перед употреблением в пищу овощи, фрукты и зелень. • Своевременное выявление больных энтеробиозом – обследование населения, относящегося к декретированному контингенту (граждан требующих особого внимания: детей, беременных женщин, инвалидов и т. д.). • Изолирование от общественных коллективов паразитоносителей на время прохождения курса терапии. • Контроль над объектами внешней среды в их числа входят: питьевая вода, песок в песочницах, воды в бассейнах и предметы обихода. • Регулярное обследование на энтеробиоз, лиц, которые находятся в группах с риском повышенного заражения. • Гигиеническое воспитание населения.
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 вариант

1	15	11	A1B2B1Г1Д2E2	21	125
2	35	12	2537	22	A1B2B4
3	123	13	13245	23	Цестоды
4	Очаговая	14	236	24	521436
5	23145	15	413526	25	35
6	A1B2B3Г1Д3E2	16	135	26	123
7	A1B2B1Г2Д2E1	17	123	27	124
8	456	18	123	28	236145
9	A1B2B2Г1Д2E1	19	145	29	15
10	A2B2B1Г1Д2E1	20	A2B1B2Г1Д2E1		

30	<p>Автоклав – прибор для стерилизации насыщенным водяным паром под давлением.</p> <p>1 -стерилизационная камера;</p>
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>2 - кран для выпуска воздуха; 3 - манометр; 4 - предохранительный клапан; 5 - водопаровая камера; 6 - воронка, через которую автоклав заправляют водой; 8- отверстие, через которое пар поступает в стерилизационную камеру; 10 - крышка автоклава; 11 - подставка для размещения стерилизуемых материалов. Стерилизуемый материал: - простые среды стерилизуют 20 мин при 120 °С (1 атм) - сложные среды, т.е. среды, содержащие нативные белки, углеводы стерилизуют дробно при 112 °С (0,5 атм.) 10-15 мин. - жидкости, приборы, имеющие резиновые шланги, пробки, фильтры, стеклянную посуду стерилизуют 20 мин при 120 °С (1 атм.). - обезвреживание инфицированного материала стерилизуют при 126 °С (1,5 атм.) в течение 1ч. - инструменты после работы с бактериями, образующими споры, стерилизуют при 134 °С (2,0 атм.) в течение 1 часа.</p>
31	<p>2 – простые вирусы состоят из молекулы нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК) и белковой оболочки; 4 – у вирусов отсутствует обмен веществ и энергии; 5 – полагают, что происхождение вирусов связано с эволюцией каких-то клеточных форм, которые в ходе приспособления к паразитическому образу жизни вторично утратили клеточное строение.</p>
32	<p>Специфическая профилактика дифтерии – адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина, содержит убитую коклюшную вакцину и столбнячный и дифтерийный анатоксины. Иммунизация вакциной АКДС осуществляется в соответствии с календарем профилактических прививок (приказ Минздрава России №125н от 21.03.2014). Дети 3 месяца – первая вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка Дети 4,5 месяца – вторая вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка Дети 6 месяцев – третья вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка Дети 18 месяцев – первая ревакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка Дети 6-7 лет – вторая ревакцинация против дифтерии, столбняка (вторая ревакцинация проводится анатоксинами с уменьшенным содержанием антигенов) Дети 14 лет – третья ревакцинация против дифтерии, столбняка Взрослые - ревакцинация против дифтерии, столбняка – каждые 10 лет с момента последней ревакцинации</p>
33	<p>Профилактика ВИЧ-инфекции только неспецифическая: - использование презерватива. - лечение от наркотической зависимости и использование индивидуальных игл и шприцев.</p>

- у ВИЧ-позитивных родителей профилактикой ВИЧ будущего ребенка является прием противовирусных препаратов при уже состоявшейся беременности, родоразрешение путем кесарева сечения, отказ от грудного вскармливания.
 - использование одноразовых инструментов для инъекций.
 - тщательная проверка донорской крови на ВИЧ.

3 вариант

1	A2B2B1Г1Д2E1	11	123	21	14
2	15	12	A4B5B6	22	81345
3	A1B2B1Г2Д1E2	13	256	23	Оболочечные (сложные)
4	A1B2B2Г1Д2E1	14	145	24	256
5	A2B1B1Г1Д2E2	15	Природные	25	134
6	A1B2B2Г1Д2E1	16	562134	26	14
7	245	17	456	27	25
8	245	18	A1B1B2Г1Д2E2	28	25
9	135	19	54213	29	146
10	236	20	125		

30	<p>Среды должны соответствовать следующим условиям:</p> <p>1) быть питательными, т. е. содержать в легкоусвояемом виде все вещества, необходимые для удовлетворения пищевых и энергетических потребностей. При культивировании ряда микроорганизмов в среды вносят факторы роста — витамины, некоторые аминокислоты, которые клетка не может синтезировать;</p> <p>2) иметь оптимальную концентрацию водородных ионов — рН, так как только при оптимальной реакции среды, влияющей на проницаемость оболочки, микроорганизмы могут усваивать питательные вещества. Для большинства патогенных бактерий оптимальна слабощелочная среда (рН 7,2—7,4). Исключение составляют холерный вибрион — его оптимум находится в щелочной зоне (рН 8,5—9,0) и возбудитель туберкулеза, нуждающийся в слабокислой реакции (рН 6,2—6,8).</p> <p>3) быть изотоничными для микробной клетки, т. е. осмотическое давление в среде должно быть таким же, как внутри клетки. Для большинства микроорганизмов оптимальна среда, соответствующая 0,5% раствору натрия хлорида;</p> <p>4) быть стерильными, так как посторонние микробы препятствуют росту изучаемого микроба, определению его свойств и изменяют свойства среды (состав, рН и др.);</p> <p>5) плотные среды должны быть влажными и иметь оптимальную для микроорганизмов консистенцию;</p> <p>6) обладать определенным окислительно-восстановительным потенциалом, т. е. соотношением веществ, отдающих и принимающих электроны, выражаемым индексом RНr Этот потенциал показывает насыщение среды кислородом. Для одних</p>
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>микроорганизмов нужен высокий потенциал, для других — низкий. Например, анаэробы размножаются при RH_2 не выше 5, а аэробы — при RH_2 не ниже 10.</p> <p>7) быть по возможности унифицированным, т. е. содержать постоянные количества отдельных ингредиентов. Так, среды для культивирования большинства патогенных бактерий должны содержать 0,8—1,2 г/л аминного азота NH_2, т. е. суммарного азота аминокислот и низших полипептидов; 2,5—3,0 г/л общего азота N; 0,5% хлоридов в пересчете на натрия хлорид; 1% пептона.</p> <p>Желательно, чтобы среды были прозрачными — удобнее следить за ростом культур, легче заметить загрязнение среды посторонними микроорганизмами.</p>
31	<p>Специфическая профилактика краснухи – вакцина Приорикс, Рудивакс (вакцина для профилактики кори, краснухи и паротита), содержит аттенуированный вакцинный штамм вируса краснухи (Wistar RA 27/3).</p> <p>Иммунизация вакциной проводится в соответствии с календарем профилактических прививок (приказ Минздрава России №125н от 21.03.2014).</p> <p>Дети 12 месяцев –вакцинация против кори, краснухи, паротита.</p> <p>Дети 6 лет –ревакцинация против кори, краснухи, паротита.</p> <p>Кроме этого, вакцинация против краснухи проводится детям от 1 года до 18 лет, женщинам от 18 до 25 лет (включительно), не болевшим, не привитым, привитым однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи.</p> <p>Осложнения краснухи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. поражение органа зрения: катаракта, глаукома, помутнение роговицы. 2. Пороки развития сердца. 3. Самый частый врождённый порок развития — глухота, которая встречается у половины новорождённых. Ещё у 30% детей, перенёсших краснуху внутриутробно, снижение слуха наблюдается позже. 4. Пневмония. 5. Последствия краснухи у мальчиков старшего возраста — это воспаление суставов (артрит). 6. Поражение нервной системы или прогрессирующий краснушный панэнцефалит. <p>К врождённым последствиям инфекции относится анемия, воспаление среднего уха или отит, микроцефалия.</p>
32	<p>Заражение женщины токсоплазмозом во время беременности может привести в 6-60 % к риску заражения плода, внутриутробная гибель плода встречается в 3 раза чаще, преждевременные роды – в 10 раз чаще.</p> <p>Исход врожденного токсоплазмоза: гибель новорожденного (100 %), поражения головного мозга и глаз (8-10 %).</p> <p>Специфическая профилактика не разработана, поэтому нужно соблюдать правила личной гигиены, проводить термическую обработку пищевых продуктов, борьба с токсоплазмозом домашних животных, соблюдение санитарных правил при уходе за животными, тщательное обследование на токсоплазмоз беременных.</p>
33	<p>Полимеразно-цепная реакция.</p> <p>Принцип метода основан на многократном удвоение (амплификации) молекулы ДНК возбудителя в исследуемом материале.</p>

Каждый цикл амплификации включает 3 этапа, протекающие при различных температурных режимах.

1 этап: денатурация ДНК. Протекает при 93-95° в течение 30-40 сек – происходит расплетение спирали ДНК и расхождение нитей.

2 этап: отжиг (присоединение) праймеров. Присоединение праймеров происходит комплиментарно к соответствующим последовательностям на противоположных цепях ДНК на границах специфического участка. Для каждой пары праймеров существует своя температура отжига, значения которой располагаются в интервале 50-65°С. Время отжига 20-60 сек.

Праймер – небольшой одноцепочечный фрагмент ДНК (15-30 нуклеотидов), с которым взаимодействует соответствующая цепь родительской ДНК.

3 этап: достраивание цепей ДНК. Комплиментарное достраивание цепей ДНК происходит от одного конца цепи к другому в противоположных направлениях, начиная с участков присоединения праймеров. Материалом для синтеза новых цепей ДНК служат добавляемые в раствор дезоксирибонуклеозидтрифосфаты. Процесс синтеза катализируется ферментом taq-полимеразой и проходит при температуре 70-72°С. Время протекания синтеза - 20-40 сек.

Образовавшиеся в первом цикле амплификации новые цепи ДНК служат матрицами для второго цикла амплификации, в котором происходит образование специфического фрагмента ДНК - ампликона. В последующих циклах амплификации ампликоны служат матрицей для синтеза новых цепей.

Преимущества метода ПЦР как метода диагностики инфекционных заболеваний

1. Прямое определение наличия возбудителей, т.е. выявление специфического участка ДНК возбудителя.

2. Высокая специфичность, т.к. в исследуемом материале выявляется уникальный, характерный только для данного возбудителя фрагмент ДНК.

3. Высокая чувствительность, т.к. позволяет выявлять даже единичные клетки бактерий или вирусов.

4. Универсальность процедуры выявления различных возбудителей, т.к. можно диагностировать несколько возбудителей из одной биопробы.

5. Высокая скорость получения результата анализа - не требуется выделение и выращивание культуры возбудителя. Длится полный анализ 4-5 часов.

6. Возможность диагностики не только острых, но и латентных инфекций

Метод позволяет обнаружить несколько копий вирусной ДНК в исследуемом материале. В последние годы ПЦР находит все более широкое применение для диагностики и мониторинга вирусных инфекций (вирусы гепатитов, герпеса, цитомегалии, папилломы и др.)

4 вариант

1	14	11	356	21	A1B2B4
2	13	12	146	22	A1B2B1Г2Д1E2
3	12	13	134	23	621453
4	12345	14	234	24	34

5	A1B1B1Г2Д2E2	15	34	25	315264
6	A1B2B2Г1Д1E2	16	45	26	456
7	A2B1B2Г1Д2E1	17	152436	27	15
8	В-лимфоциты	18	456	28	456
9	146	19	A1B2B2Г1Д1E2	29	34
10	236	20	345		

30	<p>Выделившиеся членики принадлежат бычьему цепню. Об этом свидетельствуют следующие признаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - длина члеников больше, чем их ширина; - на головке есть только присоски, крючьев нет; <p>Точно на принадлежность этих члеников может указать их подвижность: если они способны к активному движению, то это точно членики бычьего цепня, если неподвижны, то – свиного цепня.</p> <p>Профилактика тениаринхоза:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Исключить возможность употребления в пищу сырого или полусырого мяса (говядина). • Тщательно осматривать мясо перед обработкой на предмет наличия в нем финн (личинки бычьего цепня), личинки в мясе видно не всегда, но если внимательно присматриваться, то можно заметить. • Тщательная термическая обработка мяса во избежании инвазии гельминта: температура не менее 80 градусов внутри куска и продолжительность не менее 1 часа; финнозное мясо не выдерживает длительного замораживания (при -15 градусов в течение 5 дней). • Бережное отношение к собственному здоровью (при появлении симптомов болезни или неприятных ощущений в области ануса, обращение к доктору для обследования и возможной дегельминтизации). • Обследование по эпид. показаниям лиц определенных профессий: пастухи, доярки, телятницы, животноводы. • Исследование туш скота на наличие финн на мясокомбинатах.
31	<p>1 – простой (безоболочечный) вирус. 2 – сложный (оболочечный) вирус. 3 – нуклеиновая кислота (ДНК или РНК) - хранение и передача генетической информации; 4 – капсид - защита вирусной частицы от воздействия окружающей среды; избирательная адсорбция вируса на определенных клетках 5 – капсомеры – строительные белковые молекулы вирусного капсида. 6 – матриксный белок – структурная функция. 7 – гликопротеиновые шипики - защита вирусной частицы от воздействия окружающей среды; избирательная адсорбция вируса на определенных клетках 8 – суперкапсид - защита вирусной частицы от воздействия окружающей среды; избирательная адсорбция вируса на</p>

	определенных клетках
32	<p>Профилактика клещевого энцефалита:</p> <p>1. Неспецифическая профилактика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не допускать присасывания клеща. Во время пребывания в лесу в период активности клещей необходимо заправлять одежду, чтобы клещи не могли попасть за воротник и на волосы. Необходимо тщательно осматривать себя и одежду для обнаружения недавно присосавшихся или ползающих клещей. В жилые помещения клещей могут принести с цветами, ветками или на одежде, тогда возможно заражение лиц, не бывших в лесу. - использование отпугивающих средств (репеллентов), которые необходимо наносить тонким слоем на одежду. - в случае укуса или присасывания клеща немедленно обратиться за медицинской помощью. Не удалять самостоятельно клеща. - уничтожение клещей в местах массового отдыха населения и оздоровительных зонах. - удаление валежника, вырубка ненужных кустарников, скашивание травы. <p>2. Специфическая профилактика:</p> <p>Проведение иммунизации против клещевого энцефалита. Вакцинацию рекомендуется начинать в октябре-ноябре, чтобы закончить прививки за 1-2 месяца до начала сезона. Через год прививку однократно повторяют, в дальнейшем ревакцинации проводят 1 раз в 3 года. Лица своевременно и правильно привитые, заболевают редко и в легкой форме. Лицам, не привитым против клещевого энцефалита в случае укуса (присасывания) клеща, вводят противоклещевой иммуноглобулин (после исследования клеща или крови).</p>
33	<p>Профилактика заболеваний, передающихся половым путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать презерватив. - Избегать любые половые контакты с людьми, которые относятся к группе риска инфицирования ЗППП. - соблюдение правил личной гигиены. - изменение полового поведения на безопасное - воздержание

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившего задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Основы микробиологии и иммунологии учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-368с.
2. Медицинская паразитология: учебник/под. Ред. Н.В. Чебышева.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017.-432с.

Дополнительная:

3. Иммунология [Электронный ресурс]: журнал / под ред. академика РАН Р. М. Хаитова.
4. Микробиология и иммунология [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. А. А. Воробьева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2005. - (Учеб. лит. Для студентов медицинских вузов).
5. Основы микробиологии и иммунологии. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Мальцев В.Н., Пашков Е.П., Хаустова Л.И. - М. : Медицина, 2005. - (Учеб, лит. Для студ. мед. Училищ).



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.07 Ботаника

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП. 07 «Ботаника» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 «Ботаника», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	7
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	7
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	10
3.1	Задание для текущего контроля	10
3.2	Задание для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	21
4	Критерии оценки	24
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	25

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля качества по усвоению, апробации, применению в практикоориентированном пространстве освоенных умений и полученных знаний в ходе учебных занятий, самостоятельной работы обучающегося и формированию компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- составлять морфологическое описание растений по гербариям;
- находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;
- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

Фармацевт должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Фармацевт (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров

аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практического задания; - оценка на практическом занятии; - оценка результатов самостоятельной работы; - оценка на зачете.
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрану растительного мира и основы рационального использования растений. 	<ul style="list-style-type: none"> - компьютерное тестирование; - решение ситуационных задач; - письменный опрос; - оценка результатов самостоятельной работы; - экспертная оценка результатов самостоятельной подготовки рефератов, презентаций; - оценка на зачете.

Итогом изучения дисциплины «Ботаника» согласно рабочей программе является дифференцированный зачет, который проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в части требований к

результатам освоения дисциплины и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность общих и профессиональных компетенций.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.07 «Ботаника»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
3: 1,2	ОК 1-2	Тема 1.1.	2	Устный опрос	Диф. зачет

У: 1	ОК 4 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Предмет и задачи ботаники. Роль растений в природе и жизни человека		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 1.2. Строение растительной клетки. Протопласт и его производные.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 1.3. Клеточные включения. Химический состав клетки. Цитоплазма.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 1.4. Растительные ткани	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 1.5. Вегетативные органы растения – корень, побег, стебель, лист	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 1.6. Генеративный орган растения - цветок, плод	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ОК 1	Тема 2.1. Понятие о систематике. Низшие растения.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3				
З: 1,2 У: 1	ОК 3 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 2.2. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1-2 ОК 4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 2.3. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Полисахарид растительного происхождения:

1. крахмал
2. хитин
3. гликоген
4. муреин

2. Захват твердых частиц пищи плазматической мембраной называется:

1. Пиноцитозом
2. Фагоцитозом
3. Диффузией
4. Пищеварением

3. Сеть ветвящихся и соединяющихся друг с другом каналов в цитоплазме клетки называется:

1. Аппарат Гольджи
2. Капиллярная сеть
3. Эндоплазматическая сеть
4. Цитоскелет

4. Красные, оранжевые и желтые пластиды называются:

1. Хлоропласты
2. Хромопласты
3. Лейкопласты
4. Амилопласты

5. Синтез белка осуществляется:

1. Ядром
2. Аппаратом Гольджи
3. Митохондриями

4. Рибосомами

6. Избирательная проницаемость клеточной мембраны называется:

1. Диффузией
2. Активным транспортом
3. Цитозом
4. Полупроницаемостью

7. Вещества в клетке передвигаются за счёт:

1. роста клетки;
2. движения цитоплазмы;
3. движения самой клетки.

8. К немембранным органоидам клетки относятся:

1. Ядро и ядрышко
2. Митохондрии и пластиды
3. Аппарат Гольджи и лизосомы
4. Рибосомы и клеточный центр.

9. Клетки высших растений не содержат:

1. Ядра
2. Пластид
3. Центриолей
4. Вакуолей

10. Мембрана клетки представляет собой

1. Двойной слой белков
2. Двойной слой белков с включенными в него липидами
3. Двойной слой липидов с включенными в него белками

11. Нижней называется завязь, в случае если части цветка прикрепляются:

1. Выше завязи.
2. Рядом с завязью.
3. Ниже завязи.

12. Ядро молодой клетки находится:

1. в центре клетки
2. близко к оболочке
3. внутри вакуоли

13. Неправильными или зигоморфными называются цветки, если в них можно провести:

1. Одну ось симметрии
2. Несколько осей симметрии
3. Ни одной оси симметрии

14. Скобки в формуле цветка указывают на:

1. Раздельные чашелистики
2. Сросшиеся чашелистики
3. Раздельные лепестки

15. Верный вариант уравнения фотосинтеза:

1. $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \Rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$
2. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \Rightarrow 2\text{CO}_2 + 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
3. $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \Rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2$

16. Цветок представляет собой:

1. Укороченный клубневидный побег.
2. Укороченный спороносный побег.
3. Укороченный вегетативный побег.

17. Завязь называется верхней, когда части цветка прикрепляются:

1. выше завязи.
2. Рядом с завязью.
3. Ниже завязи.

18. Цветы называются мужскими при наличии:

1. Только пестиков
2. Только тычинок
3. Нет ни пестиков, ни тычинок.

19. Венчик в формуле цветка обозначается буквой:

1. А

2. К, Са
3. Со

20. Выберите тип соцветия у кукурузы:

1. Кисть
2. Початок
3. Щиток

21. Тычинки произошли в результате видоизменения:

1. мегаспоролистиков.
2. микроспоролистиков.
3. вегетативных листьев.

22. Точка над диаграммой цветка означает:

1. цветок является пазушным.
2. цветок является верхушечным.
3. Ось побега.

23. Буквой G в формуле цветка обозначается часть цветка:

1. Чашечка.
2. Андроцей.
3. Плодолдистики.

24. Тонопласт – это...

1. Мембрана вакуоли
2. Мембрана ядра
3. Мембрана клетки
4. Особенно прочная клеточная стенка

25. Цветоложе произошло в результате видоизменения?

1. стебля.
2. микроспорофиллов.
3. мегаспорофиллов.

26. Однополыми называются цветки, которые:

1. Имеют только пестики.

2. Имеют только тычинки.
3. Не имеют ни пестиков, ни тычинок.

27. Более совершенными считаются цветки:

1. Однополые.
2. Обоеполые.
3. С простым околоцветником.
4. С двойным околоцветником.

28. Пестик состоит из следующих частей:

1. Тычиночной нити и пыльника.
2. Столбика и рыльца.
3. Цветоножки и цветоложа.

29. В формуле цветка простой околоцветник обозначается буквами:

1. Со
2. К или Са
3. Р

30. В соцветии головка цветки располагаются:

1. На утолщенном удлинённом цветоносе сидячие цветки.
2. На шаровидном цветоносе цветы на коротких цветоножках или сидячие.
3. От одной точки цветоноса отходят цветки с цветоножками одинаковой длины.

31. К двумембранным органоидам относятся:

1. Пластиды
2. Митохондрии
3. Лизосомы

32. Стерильными цветы называются, если:

1. Цветы с пестиками и тычинками.
2. Цветы без пестиков.
3. Цветы без пестиков и тычинок.

33. Определите тип соцветия: рост цветоноса заканчивается цветком и продолжается боковой почкой, образующей цветок и т. д., и цветки направлены в одну сторону:

1. Развилка.
2. Завиток.
3. Извилка.

34. Установите тип плода у помидора:

1. Коробочка
2. Тыквина
3. Ягода
4. Костянка
5. Стручок

35. Цветки присутствуют у:

1. Pinophyta
2. Polypodiophyta
3. Magnoliophyta

36. Плодолистик гомологичен:

1. Макроспоролистику.
2. Микроспоролистику.
3. Прилистнику.

37. Понятие «голый» цветок означает, что...

1. Имеется двойной околоцветник.
2. Имеется простой околоцветник.
3. Не имеет околоцветник.

38. Плод – это...

1. Репродуктивная часть растения
2. Вегетативный орган растения
3. Способ размножения растений

39. Околоплодник представляет собой:

1. Часть околоцветника

2. Укороченный побег
3. Стенку плода

40. Выберите названия слоев, из которых состоит околоплодник:

1. Мезофилл
2. Эндокарпий
3. Мезокарпий
4. Экзодерма
5. Экзокарпий
6. Эндодерма

41. К особенностям растительной клетки относится:

1. Наличие жесткой клеточной стенки
2. Отсутствие оформленного ядра
3. Наличие мембранных органоидов
4. Отсутствие пластид

42. К вегетативным органам растения относятся (выберите несколько вариантов):

1. Корень
2. Цветок
3. Плод
4. Побег
5. Семя

43. Выберите верные утверждения о корне (выберите несколько вариантов):

1. Обладает отрицательным геотропизмом
2. Обладает положительным геотропизмом
3. Чаще всего находится в почве
4. Чаще всего в воздушной или водной среде
5. Поглощает из почвы воду и минеральные вещества

44. Наиболее активное поглощение воды идёт в зоне

1. корневого чехлика
2. поглощения

- 3. роста
- 4. проведения

45. Выберите функции, которые выполняет лист

- 1. Фотосинтез
- 2. Испарение воды
- 3. Газообмен
- 4. Минеральное питание

46. Соотнесите вид пластид и цвет, в который они окрашены. В ответ запишите последовательность цифр.

- 1. Белый 2. Зелёный 3. Красный (оранжевый)

А. – хромопласты Б. – хлоропласты В. – лейкопласты

А	Б	В

47. Параллельное жилкование наблюдается у листьев

- 1. Пшеницы
- 2. Шиповника
- 3. Яблони
- 4. Кукурузы

48. Соотнесите листорасположение и его описание. В ответ запишите последовательность цифр.

- 1. Мутовчатое 2. Очередное 3. Супротивное

А. – от каждого узла отходит один лист Б. – от каждого узла отходит два листа В. – от каждого узла отходит три и более листьев

А	Б	В

49. Зону корня, лежащую непосредственно за корневым чехликом называют:

- 1. Зона поглощения
- 2. Зона роста

3. Зона проведения
4. Зона деления

50. Побег – это:

1. Стебель, с расположенными на нем листьями и почками
2. Проросток растения
3. Участок стебля, с расположенными на нём листьями

51. Жилкование характерно для злаков:

1. Параллельное
2. Дуговое
3. Сетчатое

52. Мертвыми и пустыми внутри обычно бывают клетки покровной ткани:

1. Кожицы корня
2. Кожицы листьев
3. Пробки стебля

53. Покрытосемянные растения отличаются от голосеменных:

1. Наличием семян
2. Образованием семени
3. Наличием плодов
4. Наличием пыльцевой трубки у проросшей пыльцы

54. Околоплодник образуется из:

1. Стенки семяпочка
2. Стенки завязи
3. Околоцветника

55. Лубяные и древесные волокна относятся к:

1. Запасным тканям
2. Проводящим тканям
3. Механическим

56. Столбчатая ткань листа с большим количеством хлоропластов в клетке называется:

1. Паренхимой
2. Меристемой
3. Перидермой
4. Склеренхимой

57. В отличие от видоизменённых корней, видоизмененные листья могут выполнять функцию:

1. Запасания органических веществ
2. Проведения органических веществ
3. Роста
4. Синтеза глюкозы

58. Цветок, имеющий несколько осей симметрии называется:

1. Актиноморфным
2. Зигморфным

3. Неправильным
4. Обоеполым

59. Двудомными называют растения:

1. У которых тычиночные и пестичные цветки находятся на одном растении
2. У которых на одних особях развиваются тычиночные цветки, а на других – пестичные
3. У которых все цветки имеют и тычинки, и пестики
4. Цветки которых собраны в сложные соцветия

60. Женская часть цветка -...

1. Андроцей
2. Гипокамп
3. Гинецей
4. Эпикант

61. Мужская часть цветка - ...

1. Андроцей
2. Гипокамп
3. Гинецей
4. Эпикант

62. Указанное на фотографии растение относится к семейству:

1. Крестоцветные
2. Розоцветные
3. Сложноцветные



63. Указанное на фотографии растение относится к семейству:

1. Крестоцветные
2. Розоцветные

3. Сложноцветные



64. Указанное на фотографии растение имеет тип жилкования:

1. Сетчатое
2. Параллельное
3. Дуговое



№ Задания	Ответ	№ Задания	Ответ	№ Задания	Ответ	№ Задания	Ответ
1	1	21	2	41	1	61	1
2	2	22	3	42	1,4	62	1
3	3	23	3	43	2,3,5	63	2
4	2	24	1	44	2	64	1
5	4	25	1	45	1,2,3		
6	4	26	1,2	46	3,2,1		
7	2	27	1,3	47	1,4		
8	4	28	2	48	2,3,1		
9	3	29	3	49	4		
10	3	30	2	50	1		
11	1	31	1,2	51	1		
12	1	32	3	52	3		
13	1	33	2	53	3		
14	2	34	3	54	2		
15	1	35	3	55	3		
16	2	36	1	56	1		
17	3	37	3	57	4		
18	2	38	1	58	1		
19	3	39	3	59	2		
20	2	40	2,3,5	60	3		

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Предмет и задачи ботаники.

2. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.
3. Роль растений в природе и жизни человека
4. Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка.
5. Строение растительной клетки. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.
6. Классификация растительных тканей. Характеристика покровных, проводящих тканей.
7. Классификация растительных тканей. Характеристика механических, выделительных тканей. Функции.
8. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.
9. Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.
10. Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные.
11. Генеративные органы. Строение цветка. Соцветия, строение и классификация.
12. Строение плодов и семян. Классификация плодов.
13. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид.
14. Низшие растения. Значение водорослей в жизни человека.
15. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика).
16. Основные признаки семейства Розоцветные. Представители семейства.
17. Основные признаки семейства Бобовые. Представители семейства.
18. Основные признаки семейства Сельдерейные. Представители семейства.
19. Основные признаки семейства Лютиковые. Представители семейства.
20. Основные признаки семейства Капустные. Представители семейства.
21. Основные признаки семейства Маковые. Представители семейства.
22. Основные признаки семейства Гречишные. Представители семейства.
23. Основные признаки семейства Астровые. Представители семейства.
24. Основные признаки семейства Пасленовые. Представители семейства.
25. Основные признаки семейства Мальвовые. Представители семейства.
26. Основные признаки семейства Мятликовые на примере их отдельных представителей.

Задания для подготовки к аккредитации

1. Трава и семена какого растения, допущенного к заготовке, обладают разными фармакологическими свойствами

- А) термопсис ланцетный
- Б) ландыш майский
- В) тысячелистник обыкновенный
- Г) горец птичий

2. Лекарственное растение, корневища которого имеют змеевидно изогнутый вид, с кольчатыми утолщениями, ровный излом, розоватый или розовато-бурый цвет и сильно вяжущий вкус

- А) горец змеиный
- Б) лапчатка прямостоячая
- В) алтей лекарственный
- Г) одуванчик лекарственный

3. Для изготовления препарата «аллохол» используют сырье, заготавливаемое от растения

- А) крапива двудомная
- Б) подорожник большой
- В) алтей армянский
- Г) малина обыкновенная

4. Источником биогенных стимуляторов является лекарственное растение

- А) алоэ древовидное
- Б) малина обыкновенная
- В) багульник болотный
- Г) крапива двудомная

5. Источником целанида является сырье растения

- А) наперстянка шерстистая
- Б) мята перечная
- В) ландыш майский
- Г) сушеница топяная

6. Основные меры профилактики и оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми лекарственными растениями

- А) вызвать рвоту, промыть кишечник, принять солевой слабительный, теплого молока, слизистого отвара
- Б) выпить много воды
- В) выпить слабительный сбор
- Г) выпить сладкий чай

Эталон ответов

1-а 2-а 3-а 4-а 5-а 6-а

4 Критерии оценки

Критерии оценки:

100-90% верных ответов - «отлично»

90-80% верных ответов - «хорошо»

80-70% верных ответов - «удовлетворительно»

Менее 70% верных ответов - «неудовлетворительно»

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зайчикова, С.Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей/С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» - Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.

2. <http://mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации

3. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.

4. <http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.

5. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение

«Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).

<http://www.minobr74.ru> Министерство образования и науки Челябинской области.

<http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.

<http://www.zdrav74.ru> Министерство здравоохранения Челябинской области.

Дополнительные источники:

1. Татаренко-Козмина Т.Ю., Ботаника [Электронный ресурс] / под ред. Т.Ю. Татаренко-Козминой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 128 с..



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.08 Общая и неорганическая химия

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.08 «Общая и неорганическая химия» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Общая и неорганическая химия», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	11
3.1.	Задания для текущего контроля	11
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовке к аккредитации	17
4	Критерии оценки	26
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	27

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.08 «Общая и неорганическая химия» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных;

составлять формулы комплексных соединений и давать им названия;

знать:

периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

основы теории протекания химических процессов;

строение и реакционные способности неорганических соединений;

способы получения неорганических соединений;

теорию растворов и способы выражения концентрации растворов;

формулы лекарственных средств неорганической природы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими (ОК) компетенциями:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими **профессиональными (ПК) компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.08 «Общая и неорганическая химия»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных; - составлять формулы комплексных соединений и давать им названия	- решение задач; - выполнение упражнений; - оценка на практическом занятии; - оценка выполнения практического задания; - оценка на экзамене.

Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева; - основы теории протекания химических процессов; - строение и реакционные способности неорганических соединений; - способы получения неорганических соединений; - теорию растворов и способы выражения концентрации растворов; - формулы лекарственных средств неорганической природы. 	<ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный опрос; - тестирование; - решение задач; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; - оценка на экзамене.

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.1 Предмет и задачи химии. Периодическая система Д. И. Менделеева	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.2 Электронное строение атомов. Характеристика элементов I-IV периодов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2	ОК 2-3	Тема 1.3	2	Устный опрос	Экзамен

У: 1	ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Виды химической связи. Электроотрицательность, Валентность и степень окисления элементов		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.4 Оксиды, гидроксиды, кислоты, соли. Генетическая связь между классами неорганических веществ	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.2	Тема 1.5 Комплексные соединения.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.6 Дисперсные системы. Виды дисперсных систем	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.7 Понятие о растворимости веществ и растворителя. Гидратная теория растворимости Д.И. Менделеева. Виды растворов.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.8 Способы выражения концентрации растворов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.9 Молярная концентрация и молярная концентрация эквивалента.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.10 Теория электролитической диссоциации. Химические реакции между электролитами	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.11 Вода - слабый электролит. рН растворов. Индикаторы. Гидролиз солей.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.12 Типы химических реакций. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.13 Окислители. Восстановители. Окислительно-восстановительные реакции.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.1 Галогены. Хлор и его соединения.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.2 Элементы VI А группы Халькогены	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.3 Элементы VA группы и их соединения.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6	Тема 2.4 Элементы подгруппы углерода. Аллотропия. Оксиды,	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 2.1-2.3	кислоты, соли.			
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.5 Элементы IIIA группы. Алюминий, бор. Соединения: оксиды, гидроксиды, соли.кислоты, соли.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.6 Щелочные и щелочноземельные металлы. Металлы побочной подгруппа I и II группы. Их соединения. Железо, соединения.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы).

Банк тестовых заданий:

1. Чему равно массовое число атома?

- а) числу протонов в атоме б) числу нейтронов в атоме
в) числу нуклонов в атоме г) числу электронов в атоме

2. Чему равно число орбиталей на f -подуровне?

- а) 1 б) 3
в) 5 г) 7

3. Атомы, какого элемента имеют электронную конфигурацию внешнего слоя: $4s^24p^5$?

- а) ${}_{35}\text{Br}$ б) ${}_{7}\text{N}$
в) ${}_{33}\text{As}$ г) ${}_{23}\text{V}$

4. Атомы, какого элемента имеют электронную конфигурацию внешнего слоя: $3s^23p^4$?

- а) ${}_{6}\text{C}$ б) ${}_{14}\text{Si}$
в) ${}_{16}\text{S}$ г) ${}_{24}\text{Cr}$

5. Какую общую формулу имеет основание?

- а) $\text{Me}(\text{OH})_y$ б) $\text{H}_2(\text{Ac})$
в) Эm On г) $\text{Me}_x(\text{Ac})_y$

6. Какой из оксидов является амфотерным?

- а) ZnO б) SiO_2
в) SiO г) Na_2O

7. Какая из кислот является двухосновной?

- а) HNO_2 б) HBr_2

в) H_2CO_3 г) H_3BO_3

8. Какая из солей является кислой солью?

а) $[\text{Fe}(\text{OH})_2]_2\text{CO}_3$ б) $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_3$

в) FeOHCO_3 г) $\text{Fe}_2(\text{CO}_3)_3$

9. Какой из кислот соответствует название «сернистая кислота»?

а) H_2S б) $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$

в) H_2SO_3 г) H_2SO_4

10. Какое из следующих веществ растворяется в воде?

а) AgBr б) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

в) $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ г) HgS

11. По какой формуле можно рассчитать массовую долю растворенного вещества?

а) $m = V \cdot \rho$ б) $C = \frac{n}{V}$

в) $m(\text{в} - \text{ва}) = m(\text{р} - \text{ра}) - m(\text{H}_2\text{O})$ г) $\omega = \frac{m(\text{в} - \text{ва})}{m(\text{р} - \text{ра})}$

12. Сколько граммов растворенного вещества содержится в 50г раствора с массовой долей $\omega\%$ ($\text{в} - \text{ва}$) = 10%?

а) 10г б) 20г

в) 5г г) 40г

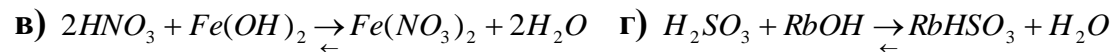
13. Сколько ионов образуется при диссоциации молекулы $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$?

а) 2 б) 9

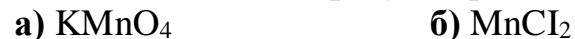
в) 3 г) 4

14. Какая из следующих реакций выражается сокращенным ионным уравнением $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$?

а) $\text{HCl} + \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuOHCl} + \text{H}_2\text{O}$ б) $\text{HBr} + \text{KOH} \Rightarrow \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$



15. Какое вещество образует при диссоциации ионы Mn^{2+} ?



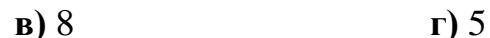
16. Какие частицы являются катионами?



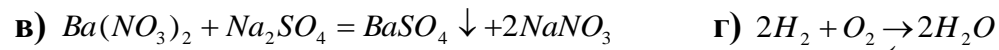
17. Какой из следующих электролитов является слабыми?



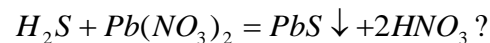
18. Сколько ионов образуется при диссоциации двух молекул $FeCl_3$?



19. Какая из следующих реакций относится к реакциям ионного обмена?



20. Какие вещества в ионном уравнении следующей реакции записываются в виде молекул:



21. Какие из следующих электролитов при диссоциации образуют гидроксидные ионы?



22. Какова среда раствора, если $pH < 7$?



в) щелочная

23. Чему равен рН раствора, если $[H^+] = 10^{-5}$ моль/л?

а) 8

б) 12

в) 5

г) 9

24. Какие из следующих солей не подвергаются гидролизу?

а) $PbNO_3$

б) KNO_3

в) $Al_2(SO_4)_3$

г) Pb_2CO_3

25. Растворы, каких электролитов характеризуются значениями $pH > 7$?

а) Na_2CO_3

б) $NaCl$

в) $Al(NO_3)_3$

г) $BaCl_2$

26. В растворах, каких солей метилоранж имеет желтый цвет?

а) Na_2S

б) $LiCl$

в) HCl

г) H_3PO_4

27. При каких значениях рН фенолфталеин окрашивается в малиновый цвет?

а) 12

б) 4

в) 7

г) 1

28. Растворы, каких солей характеризуются значениями $pH = 7$?

а) $NaCl$

б) $AgNO_3$

в) $FeCl_3$

г) $CuSO_4$

29. С какими из следующих веществ может реагировать оксид серы (VI)?

а) $NaCl$

б) Na_2O

в) HNO_3

г) HCl

30. При взаимодействии, каких двух веществ, происходит реакция нейтрализации?

а) $NaCl + AgNO_3$

б) $BaCl_2 + H_2O$

в) $NaOH + HNO_3$

г) $BaCl_2 + H_2SO_4$

31. С какими металлами может взаимодействовать раствор хлорида меди (II)?

- а) Pt б) Hg
в) Fe г) Ag
- 32. Химическое понятие «моль» показывает:**
а) число атомов вещества б) число молекул вещества
в) количество вещества г) молекулярную массу вещества
- 33. Какова среда водного раствора хлорида натрия?**
а) нейтральная б) соленая
в) кислая г) щелочная
- 34. Амфотерными свойствами не обладает:**
а) ZnO б) Zn(OH)₂
в) Al₂O₃ г) Cu₂O
- 35. У химических элементов главных подгрупп с увеличением атомного номера усиливаются:**
а) металлические свойства б) неметаллические свойства
в) электроотрицательность г) растворимость в воде
- 36. У химических элементов в пределах периода слева направо усиливаются:**
а) металлический блеск б) электропроводность
в) неметаллические свойства г) относительная плотность
- 37. У химических элементов главных подгрупп одинакова:**
а) строение внешнего энергетического уровня
б) атомная масса
в) химические свойства
г) физические свойства
- 38. Химическую связь между ионами называют:**
а) анион-катионной б) ионизированной
в) ионной г) водородной

39. Соотнесите позиции:

Вещество

1. NaCl
2. H₂
3. HCl

Тип связи

- А. Ковалентная полярная
- Б. Ковалентная неполярная
- В. Ионная

40. Соотнесите позиции:

Вещество

1. CuCl₂
2. HCl
3. Cl₂

Тип связи

- А. Ковалентная полярная
- Б. Ковалентная неполярная
- В. Ионная

41. Физический смысл порядкового номера химического элемента в том, что он определяет:

- а) положение элемента в периодической системе
- б) число протонов в ядре атома
- в) число энергетических уровней
- г) число нейтронов в атоме

42. Физический смысл номера периода в периодической системе состоит в том, что:

- а) он определяет сходные физико-химические свойства элементов данного периода
- б) металлические свойства слева направо ослабевают
- в) число электронных уровней в атомах равно номеру периода
- г) свойства элементов периодически повторяются

43. Если в рецепте не указан растворитель, то готовят:

- а) водный раствор
- б) спиртовой раствор
- в) масляный раствор
- г) на любом, разрешенном к применению

д) водный или спиртовой.

44. При отсутствии в рецепте или другой НД указаний о концентрации спирта этилового применяют этанол:

- а) 95%
- б) 90%
- в) 80%
- г) 70%
- д) 60%.

№ Вопроса	Ответ	№ Вопроса	Ответ	№ Вопроса	Ответ	№ Вопроса	Ответ
1	В	12	В	23	В	34	Г
2	Г	13	В	24	Б	35	А
3	А	14	Б	25	А	36	В
4	В	15	А	26	А	37	А
5	А	16	А	27	А	38	В
6	А	17	Г	28	А	39	1-В, 2-Б, 3-А
7	В	18	В	29	Б	40	1-В, 2-А, 3-Б
8	Б	19	В	30	В	41	Б
9	В	20	В	31	В	42	В
10	В	21	Б	32	В	43	А
11	Г	22	Б	33	А	44	Б

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации

Вопросы к дифференцированному зачёту по дисциплине: «Общая и неорганическая химия»

1. Основные законы химии. Значение неорганической химии в подготовке будущего фармацевта.
2. Современная формулировка периодического закона Д.И. Менделеева. Строение периодической системы.
3. Строение электронных оболочек атомов. Характеристика состояний электронов в атоме при помощи квантовых чисел.
4. Виды химической связи: ковалентная, ионная, металлическая и водородная.
5. Оксиды, классификация, номенклатура, получение, физические и химические свойства.
6. Гидроксиды – основания, классификация, номенклатура, получение, химические свойства.
7. Кислоты, классификация, номенклатура, получение, химические свойства.
8. Соли, классификация, номенклатура, химические свойства.
9. Способы получения нормальных, кислых, основных солей.
10. Комплексные соединения, их строение, классификация, номенклатура. Получение комплексных соединений.
11. Понятия о дисперсных системах. Виды дисперсных систем.
12. Понятия о растворимом веществе и растворителе Гидратная теория растворов Д.И. Менделеева.
13. Способы выражения концентрации растворов.
14. Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации.
15. Механизм электролитической диссоциации. Степень и константа диссоциации.
16. Сильные и слабые электролиты. Химические реакции в водных растворах электролитов.
17. Гидролиз солей. Факторы, влияющие на гидролиз солей.

18. Типы химических реакций, их классификация.

19. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость реакций.

20. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Смещение химического равновесия.

21. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Важнейшие окислители, восстановители.

22. Характеристика элементов галогенов по положению в

периодической системе. Кислородные и водородные соединения. Физические свойства простых веществ.

Химические свойства хлора.

23. Хлороводород, соляная кислота, хлориды, их получение, свойства. Биологическая роль галогенов, применение в медицине и народном хозяйстве.

24. Характеристика элементов халькогенов по положению в

периодической системе. Водородные соединения, оксиды, гидроксиды. Физические и химические свойства кислорода и серы.

25. Сероводород, получение, свойства. Сульфиды, гидросульфиды.

26. Оксиды серы и соответствующие им кислоты, их получение. Соли сернистой кислоты.

27. Серная кислота. Химические свойства. Условия безопасной работы.

28. Тиосерная кислота, её получение. Тиосульфат натрия, применение его в медицине. Качественные реакции на сульфит- и тиосульфат-анионы.

29. Характеристика элементов подгруппы азота по положению в периодической системе. Оксиды, кислоты,

водородные соединения. Физические свойства азота и фосфора.

30. Хим. свойства азота. Аммиак, промышленное получение, свойства. Соли аммония.

31. Особые свойства азотной кислоты. Техника безопасности при работе с ней. Промышленное получение.

32. Аллотропия фосфора. Оксиды, фосфорная кислота и её соли. Биологическая роль фосфора, применение в медицине и народ. хозяйстве.

33. Характеристика элементов подгруппы углерода. Аллотропия углерода. Явление сорбции и применение его в медицине

34. Физические и химические свойства углерода и кремния.

35. Оксиды углерода, получение, физические и химические свойства. Отравляющее действие угарного газа.

36. Угольная кислота. Соли угольной кислоты. Применение соединений углерода в медицине и народном хозяйстве.

37. Оксид кремния. Соединения кремния. Кремниевая кислота. Получение силикатов.

38. Характеристика элементов щелочных металлов по положению в периодической системе. Физ. и хим. свойства щелочных металлов.

39. Соединения натрия и калия, их оксиды, гидроксиды, соли, водородные соединения. Биологическая роль натрия и калия, применение в медицине и народном хозяйстве.

40. Характеристика элементов второй группы главной подгруппы по положению в период. системе. Физ. и хим. свойства кальция и магния.

41. Свойства оксидов, гидроксидов, карбонатов кальция, магния, бария. Биологическая роль, применение в медицине и народ. хозяйстве.

42. Жёсткость воды Способы устранения временной жёсткости воды

43. Устранение некарбонатной - постоянной жёсткости воды

44. Жёсткость воды. Устранение жёсткости воды при помощи ионообменных смол.

45. Качественные реакции на ионы калия, натрия; карбонат-, силикат-, бромид-, иодид- и сульфат – анионы.

46. Характеристика элементов третьей группы главной подгруппы по положению в периодической системе
Физические и химические свойства алюминия и бора.

47. Химические свойства алюминия, амфотерность, применение в медицине и народ. хозяйстве соединений бора и алюминия.

48. Соединения кислорода с водородом. Пероксид водорода, окислительные свойства, применение в медицине.

49. Характеристика меди и серебра по положению в периодической системе, их физические и химические свойства.

50. Соединения меди и серебра, их биологическая роль, применение в медицине и народном хозяйстве.

51. Характеристика цинка и ртути по положению в периодической системе, их физические и химические свойства.

52. Соединения ртути и цинка. Биологическая роль цинка, влияние соединений ртути на живые организмы, применение в медицине и народном хозяйстве.

53. Характеристика элементов восьмой группы побочной подгруппы по положению в периодической системе. Их

оксиды, гидроксиды.

54. Характеристика железа по положению в периодической системе, физические и химические свойства.

55. Распространение железа в природе, получение сплавов, соли железа. Качественные реакции на катионы железа.

56. Характеристика марганца по положению в периодической системе, физические и химические свойства.

57. Характеристика хрома по положению в период. системе, физические и химические свойства.

58. Зависимость свойств соединений хрома от степени окисления. Биологическая роль хрома, применение в медицине.

59. Характеристика марганца по положению в период. системе, физические и химические свойства. Биологическая роль марганца.

60. Окислительные свойства перманганата калия - KMnO_4 в зависимости от среды раствора. Применение KMnO_4 в медицине.

Задания для подготовки к аккредитации

1. К инфузионным растворам относятся растворы для парентерального введения объемом

- А) 100 мл и более
- Б) до 100 мл
- В) до 10 мл
- Г) до 50 мл

2. В качестве стабилизатора для инъекционных растворов кофеина-бензоата натрия используют

- А) 0,1 М раствор натрия гидроксида
- Б) натрия сульфат
- В) натрия гидрокарбонат
- Г) натрия тиосульфат

3. Термостойкие порошки в аптечных условиях стерилизуют

- А) воздушным методом
- Б) ультрафиолетовым облучением
- В) радиационным методом
- Г) паровым методом

4. На 1 литр раствора глюкозы для инъекций стабилизатора вейбеля берут

- А) 5% от выписанного объема
- Б) 5% от количества глюкозы
- В) 10 мл
- Г) 5 мл

5. 30 мл 5% раствора глюкозы для инъекций стерилизуют паровым методом при температуре

- А) 120° – 8 мин.
- Б) 120° – 45 мин.
- В) 120° – 12 мин.
- Г) 100° – 30 мин.

6. 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида для инфузий стерилизуют паровым методом при температуре

- А) 120° – 12 мин.
- Б) 120° – 15 мин.
- В) 180° – 30 мин.
- Г) 100° – 30 мин.

7. Флаконы для отпуска инъекционных растворов стерилизуют паровым методом при температуре

- А) 120° – 45 мин.
- Б) 120° – 10 мин.
- В) 180° – 30 мин.
- Г) 100° – 60 мин.

8. Цель добавления консервантов к инъекционным растворам

- А) предотвращение роста и развития микроорганизмов
- Б) создание определенного значения рН
- В) предотвращение окисления лекарственных веществ
- Г) нейтрализация щелочности стекла

9. Растворы, осмотическое давление которых равно осмотическому давлению плазмы крови

- А) изотоничные
- Б) изогидричные
- В) изоионичные
- Г) изовязкие

10. Наиболее целесообразным растворителем для приготовления глазных капель по рецептурр. sol. pilocarpini hydrochloridi 1%-10 mld.s. глазные капли является

- А) вода очищенная
- Б) раствор борной кислоты 1,9% + 0,2% левомецетина
- В) раствор поливинилового спирта
- Г) вода апиогенная

11. Для изотонирования глазных капель с раствором нитрата серебра используют

- А) натрия нитрат
- Б) натрия сульфат
- В) натрия хлорид
- Г) кислота борная

12. Пролонгатором глазных капель является

- А) поливиниловый спирт
- Б) натрия метабисульфит
- В) натрия хлорид
- Г) левомецетин

13. Консервант и антисептик в глазных каплях

- А) нипагин
- Б) фосфатный буфер
- В) боратный буфер
- Г) борная кислота

Эталон ответов

1	а	2	а	3	а	4	а	5	а
6	а	7	а	8	а	9	а	10	а

11	a	12	a	13	a				
-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	--	--	--	--

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившего задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Бабков А.В., Общая, неорганическая и органическая *химия*[Электронный ресурс] / Бабков А. В., Попков В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
2. <http://mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации
3. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.<http://www.74.rospotrebnadzor.ru> Управление Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области.
4. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
5. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
6. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
7. <http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
8. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития

Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).

9. <http://www.minobr74.ru> Министерство образования и науки Челябинской области.
10. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
11. <http://www.zdrav74.ru> Министерство здравоохранения Челябинской области.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.09 Органическая химия

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.09 «Органическая химия» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 «Органическая химия», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	10
3.1.	Задания для текущего контроля	10
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	27
4	Критерии оценки	38
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	39

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.08 «Общая и неорганическая химия» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ органической природы, в том числе лекарственных;
- идентифицировать органические вещества, в том числе лекарственные, по физико-химическим свойствам;
- классифицировать органические вещества по кислотно-основным свойствам;

знать:

- теорию А.М. Бутлерова;
- строение и реакционные способности органических соединений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими (ОК) компетенциями:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими **профессиональными (ПК) компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.09 «Органическая химия»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ органической природы, в том числе лекарственных; - идентифицировать органические вещества, в том числе лекарственные, по физико-химическим свойствам; - классифицировать органические вещества по кислотно-основным свойствам;	- выполнение упражнений; - решение задач; - оценка на практическом занятии; - оценка выполнения практического задания; - оценка на экзамене.

Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - теорию А.М. Бутлерова; - строение и реакционные способности органических соединений. 	<ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный опрос; - тестирование; - решение задач; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; - оценка на экзамене.

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.1 Органическая химия – химия соединений углерода	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.1 Алканы, алкены, алкины. Строение атома углерода. Сигма связи	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6	Тема 2.2 Диеновые углеводороды. Полимеры. Каучуки. Арены.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 2.1-2.3				
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.1 Галогенопроизводные углеводородов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.2 Кислотно – основные свойства органических соединений. Спирты. Фенолы.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.3 Простые эфиры. Оксосоединения. Кетоны. Альдегиды. Карбоновые кислоты.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.4 Сложные эфиры. Амиды кислот.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.5 Амины. Азо- и диазосоединения. Соли диазония. Понятие о хромофорах и ауксохромах.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.6 Гидроксикислоты, оксикислоты, фенолкислоты. Аминокислоты, белки. Гомофункциональные соединения.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6	Тема 4.1 Жиры, углеводы. Гетероциклические соединения.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 2.1-2.3				
--	------------	--	--	--	--

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы).

Вариант № 1

1. Если химическому элементу соответствует схема распределения электронов, то высший оксид и летучее водородное соединение имеют формулы:

1. RO_2, RH_4 ; 2. RO_3, RH_2 ; 3. RO, RH_2 ; 4. R_2O_5, RH_3 .

2. Ионную связь имеет вещество, формула которого:

1. K_2SO_4 2. S_8 3. H_2S 4. K

3. Хлорид натрия имеет высокую температуру плавления (8010 С), хрупкий, хорошо растворяется в воде, так как у него кристаллическая решетка

1. атомная 2. ионная 3. молекулярная 4. металлическая.

4. Высшая степень окисления азота в соединениях больше высшей степени окисления углерода , так как:

1. относительная атомная масса азота больше относительной атомной массы углерода
2. радиус атома азота меньше радиуса атома углерода
3. на внешнем энергетическом уровне атома азота больше электронов, чем у атома углерода
4. электроотрицательность азота выше электроотрицательности углерода.

5. Реакция, протекающая по уравнению: $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2 - Q$, является

1. экзотермической, реакцией замещения
2. эндотермической, реакцией разложения
3. экзотермической, реакцией обмена
4. эндотермической, реакцией соединения.

6. Уравнению реакции: $\text{CaCO}_3 + 2 \text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ соответствует следующее сокращенное ионное уравнение:

1. $\text{CaCO}_3 + 2\text{H}^+ = \text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
2. $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$
3. $2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} = \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
4. $\text{Ca}^{2+} + 2\text{Cl}^- = \text{CaCl}_2$

7. Хлор является восстановителем в реакции, протекающей по уравнению:

1. $\text{HCl} + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
2. $2 \text{HCl} + \text{F}_2 = 2 \text{HF} + \text{Cl}_2$
3. $\text{Cl}_2 + 2 \text{Na} = 2 \text{NaCl}$
4. $2 \text{HCl} + \text{Zn} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$.

8. Химическое равновесие системы: $3\text{H}_2 + \text{N}_2 \leftrightarrow 2\text{NH}_3 + Q$ при увеличении концентрации азота

сместится в сторону получения аммиака, так как:

1. увеличится скорость прямой реакции
2. прямая реакция экзотермическая
3. происходит изменение степени окисления азота.
4. прямая реакция идет с уменьшением объема

9. Реакция между растворами хлорида бария и сульфата натрия идет до конца, так как

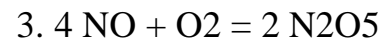
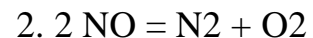
1. ее используют для обнаружения сульфат-ионов в растворе
2. сульфат натрия растворим в воде
3. это реакция ионного обмена
4. сульфат бария не растворяется в воде.

10. Дирижабли и аэростаты следует заполнять гелием, а не ксеноном, прежде всего потому, что

1. плотность гелия значительно меньше
2. гелий дешевле ксенона
3. гелий – негорючий газ
4. гелий встречается в попутных газах.

11. Оксид азота (II) реагирует с кислородом в соответствии с уравнением





4. реакция не идет.

12. Оксид углерода (IV) вступает в химическую реакцию с веществом, имеющим формулу:

1. P_2O_5 2. NaOH 3. Na_2SO_4 4. HCl (раствор)

13. К аллотропным видоизменениям относятся

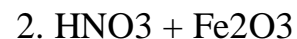
1. озон и кислород

2. чугун и сталь

3. оксиды фосфора (P_2O_3 и P_2O_5)

4. углекислый газ и угарный газ

14. Железо может быть получено в результате реакции



15. Электрический ток может быть получен за счет реакции цинка с соляной кислотой, потому что

1. выделяется много теплоты

2. эта реакция идет энергично
3. эта реакция окислительно – восстановительная
4. соляная кислота – раствор хлороводорода.

16. Вещество, имеющее химическую формулу: $\text{Fe}(\text{OH})_3$, называется

1. гидроксид железа (II)
2. железная окалина
3. гидроксид железа (III)
4. оксид железа (III)

17. Вместо знака ? в уравнении реакции $\text{Zn} + 2 \text{H}_2\text{SO}_4$ (конц.) = $\text{ZnSO}_4 + ? + 2 \text{H}_2\text{O}$ следует поставить

1. SO_3
2. SO_2
3. H_2S
4. H_2SO_3

18. В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания их атомного радиуса?

1. Li, Be, B, C
2. P, S, Cl, Ar
3. Sb, As, P, N
4. F, Cl, Br, I.

19. Водородная связь образуется между молекулами

1. водорода

2. воды
3. этана
4. бензола.

20. Наименьшую степень окисления сера проявляет в соединении

1. Al_2S_3
2. S_8
3. CaSO_4
4. Na_2SO_3

21. Кислотой является вещество, формула которого:

1. KH
2. SiH_4
3. HJ
4. H_3N

22. Наиболее выражены металлические свойства у

1. натрия
2. магния.
3. алюминий
4. литий

23. В каком ряду все указанные вещества не являются электролитами?

1. этанол, хлорид калия, сульфат бария

2. рибоза, гидроксид калия, ацетат натрия
3. сахароза.глицерин, метанол
4. сульфат натрия, глюкоза, уксусная кислота.

24. Верны ли следующие суждения о свойствах галогенов:

а. на внешнем энергетическом уровне атомов находится семь электронов

б. галогены относятся к p – элементам

1. верно только а
2. оба суждения верны
3. верно только б
4. оба суждения не верны.

25. В схеме превращений $X \text{ PbO} \rightarrow \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Pb}$

1. X – HNO_3 , Y- Aq
2. X- N_2O_3 , Y- Cu
3. X - HNO_3 , Y- Zn
4. X- KNO_3 , Y- H_2

26. Алканом не является углеводород состава:

1. C_5H_{12} , 2. CH_4 3. C_7H_{14} 4. $\text{C}_{20}\text{H}_{42}$

27. В реакцию присоединения не вступают:

1. алкадиены, 2. арены, 3. алкены, 4. Алканы

28. Альдегиды можно распознать с помощью:

1. Ag_2O 2. CuO 3. Br_2 4. H_2

29. Вещества, содержащие функциональную группу - NH_2 , относятся к классу:

1. спиртов, 2. аминов, 3. нитросоединений, 4. Фенолов

30. Аминокислоты проявляют свойства:

1. только основные, 2. только кислотные, 3. амфотерные, 4. не проявляют названных выше свойств.

31. Сложные эфиры получают взаимодействием карбоновых кислот:

1. с щелочами, 2. спиртами, 3. металлами, 4. с солями.

32. Двойственные свойства проявляют оба вещества пары:

1. глюкоза и уксусная кислота, 2. глюкоза и муравьиная кислота,
3. муравьиная кислота и глицерин, 4. фенол и этиленгликоль

33. Общим свойством жиров и полисахаридов является:

1. гидролиз, 2. брожение, 3. этерификация, 4. гидрирование

34. К природным полимерам относится:

1. резина, 2. крахмал, 3. капрон, 4. тефлон

35. Уксусная кислота не взаимодействует с веществом, формула которого:

1. MgO
2. Na_2SO_4
3. C_2H_5OH
4. $NaOH$

36. Групповой реактив на лекарственные средства, содержащие хлорид-, бромид- и йодид – ионы

1. серебра нитрат
2. бария хлорид
3. дифениламин
4. калия перманганат

Вариант № 2.

1. Формулы только сложных веществ образуют группу:

1. CS_2 , N_2 , H_2CO_3
2. $NaOH$, HBr , Na_2CO_3
3. CCl_4 , NO_2 , Cl_2
4. O_2 , OF_2 , $CHCl_3$

2. Масса 1.5 моль оксида серы(IV) равна, г:

- 1.18 2.54 3.96 4.27

3. Наименьшую относительную молекулярную массу имеет вещество, формула которого:

1. CO
2. C_2H_2
3. CaC_2

4. CH_2Cl_2

4. Атом углерода содержит:

1. 6 протонов и 6 электронов
2. 6 протонов и 12 электронов
3. 12 протонов и 6 электронов
4. 12 протонов и 12 электронов

5. Электронную конфигурацию внешнего слоя $3s^2 3p^1$ имеет атом:

1. бора
2. натрия
3. магния
4. алюминия

6. Число электронов на внешнем уровне атома кремния равно:

1. 2
2. 4
3. 14
4. 28

7. Самым активным неметаллом среди элементов: F, Cl, Br, J является:

1. фтор
2. хлор
3. бром
4. йод

8. Основным является оксид:

1. углерода
2. магния
3. фосфора
4. алюминия

9. Металлические свойства элементов в ряду $Be \rightarrow Ca \rightarrow Sr \rightarrow Ba$:

1. остаются неизменными
2. усиливаются
3. ослабевают
4. сначала ослабевают, затем усиливаются

10. Формулы веществ с ковалентной полярной и ионной связью входят в пару:

1. Cl_2 , KBr
2. CO_2 , H_2O

3. LiH, O₂

4. H₂CO₃, KOH

11. Сильным электролитом является вещество, формула которого:

1. H₂S

2. H₂O

3. HCl

4. HNO₂

12. Водный раствор хлорида бария реагирует с веществом, формула которого:

1. Na₂SO₄

2. Cu

3. CaCO₃

4. KNO₃

13. С соляной кислотой не взаимодействует оксид:

1. меди(II)

2. цинка

3. железа (II)

4. фосфора(V)

14. Формула вещества, в котором сера проявляет степень окисления +4

1. H₂S
2. SO₃
3. H₂SO₃
4. H₂SO₄

15. Восстановителем в химической реакции: $S + 4HNO_3 = 4NO_2 + SO_2 + 2H_2O$ является:

1. S+4
2. S0
3. N+5
4. N+4

16. При кипячении воды устраняется жесткость:

1. временная
2. постоянная
3. общая
4. жесткость не устраняется

17. Группа элементов, содержащая только неметаллы:

1. Zn , Fe, Cu

2. S, P, O

3. C, N, Ag

4. Si, S, Hg

18. Медь может взаимодействовать:

1. с водой

2. с соляной кислотой

3. с кислородом

4. с хлоридом натрия

19. И с кислотой и с щелочью взаимодействует гидроксид:

1. калия

2. магния

3. лития

4. алюминия

20. Наиболее сильной кислотой является:

1. HF

2. HCl

3. HBr

4.Н1

21. Формулы веществ с ковалентной полярной связью находятся в группе:

1. $\text{SiH}_4, \text{Fe}, \text{CaCl}_2$

2. $\text{CH}_4, \text{CuO}, \text{SO}_2$

3. $\text{H}_2\text{S}, \text{PH}_3, \text{CO}_2$

4. $\text{H}_2\text{S}, \text{O}_2, \text{Na}_2\text{S}$

22. Химическая реакция, уравнение которой: $\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{NaOH} = \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O} + \text{Q}$ является реакцией:

1. ионного обмена, необратимой некаталитической, экзотермической

2. обмена, обратимой, некаталитической, экзотермической.

3. замещения, необратимой каталитической, эндотермической

4. некаталитической, необратимой, экзотермической, окислительно-восстановительной

23. Реакция разложения:

1. $\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_3 = \text{H}_2\text{SO}_4$

2. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$

3. $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2$

4. $2\text{KOH} + \text{CuCl}_2 = \text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{KCl}$

24. Вещество NH_4Cl является:

1.кислотой 2. основанием 3. солью 4.оксидом

25.Лакмус приобретает красный цвет в растворах:

1.кислот

2.солей

3. щелочей

4. нигде не изменяет окраску.

26. Вещества с общей формулой C_nH_{2n} могут относиться:

1 .к алканам и циклоалканам, 2. к алкинам и алкадиенам,

3. к алкенам и циклоалканам. 4. к алкенам и алкинам

27. С раствором перманганата калия и бромной водой могут реагировать оба вещества, формулы которых входят в пару:

1. C_2H_4 и C_2H_6 ,

2. C_2H_4 и C_2H_2

3. C_6H_6 и C_2H_6

4. CH_3Cl и C_3H_6

28. Бром бензол образуется в результате реакции взаимодействия:

1.бензола с бромом в присутствии катализатора, 2. бензола с бромом на свету

3. бензола с бромоводородом, 4. хлорбензола с бромом

29. Вещества с общей формулой $C_nH_{2n}O$ могут относиться:

1. к простым и сложным эфирам, 2. альдегидам и кетонам,
3. карбоновым кислотам и альдегидам, 4. карбоновым кислотам и сложным эфирам

30. π - связь отсутствует в молекуле:

1. бензола, 2. этилена, 3. этанала, 4. Этанолола

31. В ряду спиртов: метиловый, этиловый, пропиловый, бутиловый – температура кипения:

1. увеличивается, 2. Уменьшается.
3. не изменяется, 4. сначала увеличивается, затем уменьшается.

32. Муравьиная кислота не взаимодействует с веществом, формула которого:

1. Mg 2. Na_2CO_3 3. CH_3OH 4. Cu

33. Соединения, содержащие функциональную группу $-COO-$, относятся к классу:

1. карбоновых кислот, 2. простых эфиров 3. Альдегидов 4. сложных эфиров

34. Альдегиды можно распознать с помощью:

1. Ag_2O 2. Cu_2O 3. Br_2 4. HCl

35. В цепочке превращений: $+ X + H_2Pt$



Вещества X и Y имеют формулы:

1. NO_2 и C_6H_6 2. HNO_3 и $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ 3. HNO_2 и $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ 4. HNO_3 и C_6H_{12}

36. Раствор хлорамина может быть использован как окислитель в качественном анализе для лекарственного средства

1. натрия бромид
2. кислота борная
3. натрия хлорид
4. магния сульфат

Эталоны ответов

1 вариант 1. – 2 2. – 3 3. - 2 4. - 1 5 – 4 6 – 2 7 – 1 8 – 2 9 – 2 10 – 4 11 – 3 12 – 1 13 – 4 14 – 3 15 – 2 16 – 1 17 – 2 18 – 3 19 – 4 20 – 4 21 – 3 22 – 1 23 - 3 24 – 3 25 – 1 26 – 3 27 – 2 28 – 2 29 – 2 30 – 4 31 – 1 32 – 4 33 – 4 34 – 1 35 – 2 36-1

2 вариант 1. – 2 2. – 3 3. - 2 4. - 1 5 – 4 6 – 2 7 – 1 8 – 2 9 – 2 10 – 4 11 – 3 12 – 1 13 – 4 14 – 3 15 – 2 16 – 1 17 – 2 18 – 3 19 – 4 20 – 4 21 – 3 22 – 1 23 - 3 24 – 3 25 – 1 26 – 3 27 – 2 28 – 2 29 – 2 30 – 4 31 – 1 32 – 4 33 – 4 34 – 1 35 – 2 36-1

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Задание 1. Ответить на предложенный теоретический вопрос.

Раздел 1. Теоретические основы органической химии.

1. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Взаимное влияние атомов в молекуле органических соединений.

2. Классификация органических соединений. Понятие о функциональных группах.
3. Гомологи и изомеры. Виды изомерии в органической химии.
4. Электронная структура атома углерода и химические связи. Виды гибридизации.

Раздел 2. Углеводороды.

5. Алканы. Изомерия и номенклатура. Строение метана и его гомологов. Гибридизация электронных облаков. Получение и химические свойства алканов. Применение в медицине.
6. Циклоалканы. Строение, химические свойства. Применение их производных в медицине.
7. Алкены, изомерия и номенклатура. Строение этилена и его гомологов. Гибридизация электронных облаков. Химические свойства. Правило Марковникова. Получение, применение в медицине полимеров.
8. Алкины, изомерия и номенклатура. Строение ацетилена. Гибридизация электронных облаков. Химические свойства, получение и применение.
9. Диеновые углеводороды. Строение, гибридизация электронных облаков, номенклатура и изомерия, классификация. Химические свойства.
10. Каучуки, строение и классификация. Реакции полимеризации в получении синтетических каучуков и резины, применение каучуков в медицине.
11. Ароматические углеводороды. Признаки ароматичности. Бензол и его гомологи, строение бензола, получение, химические свойства. Правило ориентации в бензольном ядре. Применение бензола, толуола, фенолтрена в синтезе

лекарственных веществ.

Раздел 3. Гомофункциональные и гетерофункциональные соединения.

12. Галогенопроизводные углеводов. Номенклатура. Способы получения, химические свойства.

Применение галогенопроизводных углеводов в медицине.

13. Кислотность и основность органических соединений. Типы кислот и оснований.

14. Одноатомные спирты. Классификация. Изомерия и номенклатура. Получение. Влияние спиртов на организм.

Химические свойства одноатомных спиртов. Применение спиртов в медицине.

15. Многоатомные спирты. Классификация. Изомерия и номенклатура. Получение. Влияние спиртов на организм. Химические свойства многоатомных спиртов. Применение в медицине.

16. Альдегиды и кетоны. Строение уксусного альдегида. Гомологи. Изомерия и номенклатура. Получение альдегидов, реакция Кучерова. Химические свойства альдегидов. Применение в медицине формальдегида.

17. Одноосновные карбоновые кислоты. Номенклатура. Получение, химические свойства. Применение муравьиной, уксусной и бензойной кислот. Амиды кислот. Применение в медицине.

18. Амины. Строение, номенклатура, классификация, получение и химические свойства.

19. Строение солей диазония, их реакция с фенолами и аминами. Понятие о хромофорах и ауксохромах.

20. Сложные эфиры. Строение, получение, гидролиз кислотный и щелочной. Нитроглицерин, его применение.

21. Двухосновные карбоновые кислоты. Номенклатура, химические свойства. Щавелевая, малоновая, янтарная

кислоты и их соли. Применение в медицине.

22. Фенолы. Строение фенола. Номенклатура, получение, химические свойства. Применение в медицине фенола, резорцина, адреналина

23. Простые эфиры. Классификация, номенклатура, способы получения. Физиологическое действие на организм димедрола и диэтилового эфира.

24. Фенолокислоты. Химические свойства, получение. Применение в медицине салициловой кислоты.

25. Гидроксикислоты. Номенклатура и классификация. Специфические свойства α -, β -, γ - гидрокислот. Применение солей винной и лимонной кислот в медицине.

26. Аминокислоты. Классификация, номенклатура, химические свойства. Получение. Анестезин. Химические свойства, применение аминокислот. Медико-биологическое значение аминокислот.

Раздел 4. Природные органические соединения.

27. Белки. Функции белков в организме человека и животных. Строение белков, их свойства. Цветные реакции белков. Биологическое значение и применение в медицине.

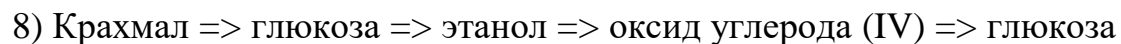
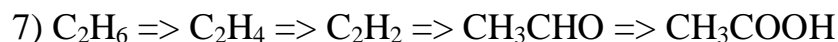
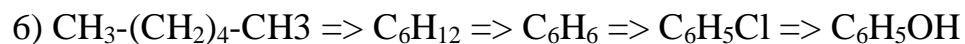
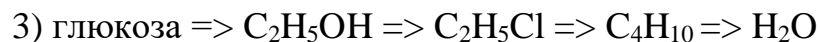
28. Жиры. Классификация, номенклатура. Свойства жиров, их гидролиз. Биологическая роль жиров. Применение жиров.

29. Углеводы. Строение, химические свойства моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов. Роль углеводов в жизнедеятельности человека.

30. Понятие о гетероциклических соединениях. Ароматический характер важнейших гетероциклических систем. Кофеин, теofilлин, теобромин, барбитуровая кислота и барбитураты. Их применение в медицине.

Практические задания.

Задание 2. К предложенной цепочке химических превращений составить уравнения реакций. Указать условия их протекания.



Задание 3. Решить предложенную задачу

1) При взаимодействии 9,2 г этанола с 5 г. металлического натрия выделился водород. Вычислите объем выделившегося водорода, если его выход составил 70% от теоретического.

- 2) Сколько граммов бромной воды с массовой долей 3,2% необходимо для реакции с 10 л смеси этана и этилена, где объёмная доля этилена 28%?
- 3) При обработке водой 16 г. технического карбида кальция, содержащего 10% примесей, получили 4,5 л ацетилена. Определите объёмную долю (%) выхода ацетилена от теоретического.
- 4) При брожении 300 г. технической глюкозы, массовая доля несхаристых веществ в которой составила 10%, получили 84 мл спирта (плотность 0,8 г/мл). Определите массовую долю (%) выхода спирта от теоретического.
- 5) При спиртовом брожении 360 г глюкозы получили 180 г. этилового спирта. Каков выход (%) спирта от теоретического?
- 6) На полное гидрирование 2,8 г. этиленового углеводорода израсходовано 0,896 л. водорода. Определите алкен, назовите его.
- 7) Какая масса анилина образуется из 492 кг нитробензола и 270 м^3 водорода при 95% выходе анилина?
- 8) Вычислите какой объём 15%-ного раствора гидроксида калия (плотность 1140 кг/м^3) потребуется для нейтрализации аминокислоты, полученной из 0,012 кг уксусной кислоты.
- 9) Рассчитайте массу сахарозы, которая при гидролизе образует столько глюкозы, что при брожении последней получается молочная кислота массой 450 г.
- 10) При гидролизе 160 г. технического карбида кальция было получено 44,8 л ацетилена. Определите массовую долю (%) примесей в соединении.

- 11) При взаимодействии 0,76 г. бензилового спирта с 0,28 г муравьиной кислоты образуется продукт с запахом жасмина. Определите массу продукта, если потери при синтезе составили 20 %.
- 12) При дегидратации 92 г этанола получено 33,6 л соответствующего алкена. Определите объемную долю (%) выхода продукта реакции.
- 13) Сколько г. анилина может быть получено при восстановлении 6,41 г. нитробензола, содержащего 4% примесей бензола?
- 14) Какую массу этилового спирта можно получить из 448 м³ этилена прямой гидратацией, если известно, что выход продукта реакции составляет 90%?
- 15) Смесь этана и этилена объемом 1 л обесцветила 200 г бромной воды с массовой долей брома 2,4%. Определите массовую долю (%) этана в смеси.
- 16) Какую массу уксусного альдегида можно получить из 11,2 л ацетилена по р. Кучерова, если массовая доля выхода альдегида 90%?
- 17) При полном сгорании 2,3 г. паров органического вещества образовалось 1,12 л CO₂ и 0,9 г. паров воды. Относительная плотность паров вещества по водороду 23. Определите молекулярную формулу вещества и назовите его.
- 18) При нагревании этанола массой 3,45 г. с уксусной кислотой массой 3,6 г. получили эфир массой 4,5 г. Определите выход (%) эфира.
- 19) Определите формулу предельного одноатомного спирта, если при его дегидратации объемом 37 мл и

плотностью 1,4 г/мл получили алкен массой 39,2 г.

20) Какая масса соли образуется при взаимодействии 15 г. глицина с 91 мл 10%-го раствора едкого натра (плотность 1,1 г/мл)?

21) При восстановлении 246 нитробензола получили 149 г анилина. Вычислите массовую долю (%) выхода анилина.

22) Глюкозу в технике получают при гидролизе крахмала. Какую массу глюкозы (в кг) можно получить из 81 кг крахмала, если выход глюкозы составил 75 % от теоретического?

23) Алкен массой 1,26 г. при гидратации образует 1,8 г. спирта. Определите молекулярную формулу спирта. Назовите его.

24) Из 22,4 л этилена получено 52,9 мл этанола (плотность 0,8 г/мл). Определите массовую долю (%) выхода этанола.

25) При взаимодействии этана объемом 4,48 л (н.у.) с азотной кислотой получен нитроэтан массой 102 г. Определите массовую долю (%) выхода продукта реакции.

26) При молочнокислом брожении 45 кг глюкозы получено 40 кг молочной кислоты. Определите выход продукта реакции (%) от теоретического.

27) К 280 г 8%-ого раствора ацетата натрия добавили 120 мл воды. Определите массовую долю (%) ацетата натрия в растворе.

28) Определите объем газа, выделившегося при взаимодействии 20 г карбида алюминия с 20 г воды.

29) Действием натрия на 50 г. этанола, содержащего примесь диэтилового эфира, выделилось 11,2 л газа.

Определите массовую долю (%) примеси.

30) При сгорании 1,8 г. неизвестного газа образовалось 5,28 г. углекислого газа и 3,24 г. воды. Плотность этого газа по водороду равна 15. Определите молекулярную формулу газа и назовите его.

Задание для подготовки к аккредитации

1. В результате взаимодействия натрия бензоата с хлоридом железа (iii) образуется

- А) розово-желтый осадок
- Б) белый осадок
- В) голубой осадок
- Г) голубое окрашивание

2. Лекарственное средство, относящееся к группе углеводов

- А) глюкоза
- Б) метенамин
- В) дифенгидрамина гидрохлорид (димедрол)
- Г) этанол

3. Методом количественного определения стрептоцида является

- А) нитритометрия
- Б) ацидиметрия
- В) йодометрия
- Г) алкалиметрия

4. Метод количественного определения норсульфазола по ГФ

- А) нитритометрия
- Б) алкалиметрия

В) комплексонометрия

Г) аргентометрия

5. Методом алкалиметрии можно определить лекарственное средство

А) бендазола гидрохлорид (дибазол)

Б) кодеин

В) барбитал натрия

Г) магнезия сульфат

6. Реактив, который можно использовать для доказательства наличия в органических лекарственных средствах спиртового гидроксила

А) кислота уксусная

Б) реактив Нesslerа

В) раствор оксалата аммония

Г) аммиачный раствор серебра нитрата

7. Спирт этиловый можно обнаружить по реакции

А) образования йодоформа

Б) образования арилметанового красителя

В) с реактивом Нesslerа

Г) с аммиачным раствором серебра нитрата

8. Лекарственное средство, количественное содержание которого нельзя определить методом алкалиметрии

А) кодеин

Б) атропина сульфат

В) тиамин бромид

Г) бендазола гидрохлорид (дибазол)

9. При определении подлинности дифенгидрамина гидрохлорида (димедрола) используют реакцию

А) с концентрированной серной кислотой

Б) с реактивом Нesslerа

В) образования азокрасителя

Г) образования йодоформа

10. Контроль качества лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптеке регламентирует приказ

А) МЗ РФ № 751н от 26.10.2015 г.

Б) МЗ РФ № 309 от 21.10.1997 г

В) МЗ РФ № 1175н от 20.12.2012 г.

Г) МЗ и СР РФ № 706н от 23.08.2010 г.

11. Вид контроля с целью предупреждения поступления в аптечную организацию недоброкачественных фармацевтических субстанций

А) приемочный

Б) органолептический

В) физический

Г) химический

1	а	2	а	3	а	4	а	5	а
6	а	7	а	8	а	9	а	10	а
11	а								

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бабков А.В., Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] / Бабков А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с.
2. Зурабян С.Э., Органическая химия [Электронный ресурс] : учебник / С.Э. Зурабян, А.П. Лузин; под ред. Н.А. Тюкавкиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.10 Аналитическая химия

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.10 «Аналитическая химия» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 «Аналитическая химия», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	11
3.1.	Задания для текущего контроля	11
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	25
4	Критерии оценки	32
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	33

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.10 «Аналитическая химия» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- Проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств;

знать:

- теоретические основы аналитической химии;
- методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими (ОК) компетенциями:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими **профессиональными (ПК) компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров

аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.10 «Аналитическая химия»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
- проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств	- оценка выполнения практического задания; - оценка на практическом занятии; - оценка на зачете.
Знать:	
- теоретические основы аналитической химии; - методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-	- письменный опрос; - устный опрос; - тестирование;

химические.	<ul style="list-style-type: none"> - решение задач; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; - оценка на зачете.
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.1 Предмет «Аналитическая химия», ее значение и задачи.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 1.2 Растворы. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Кислотно-основное равновесие. Равновесие в гетерогенной системе раствор – осадок	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.1 Реакции, качественного анализа. Классификация ионов. Дробный и систематический анализ.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1	Тема 2.2 Катионы I аналитической группы.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.6 ПК 2.1-2.3				
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.3 Катионы II аналитической группы.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.4 Катионы III аналитической группы.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.5 Катионы IV аналитической группы.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.6 Катионы V и VI аналитической группы.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.7 Анионы I- III аналитической группы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 2.8 Качественный анализ катионов и анионов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.1 Титриметрический анализ. Требования к реакциям. Способы выражения рабочего раствора. Методы титрования.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2	ОК 2-3	Тема 3.2	2	Устный опрос	Экзамен

У: 1	ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Кислотно- основное титрование		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.3 Перманганатометрия. Йодометрия	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.4 Нитритометрия и броматометрия.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.5 Аргентометрия. Варианты титрования (Мора, Фаянса, Фольгарда).	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.6 Определение точки эквивалентности в аргентометрическом методе. Индикаторы. Применение метода в фармацевтическом анализе.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.7 Комплексонометрия.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.8 Классификация физико- химических методов. Оптические, хроматографические и электрохимические методы анализа.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2	ОК 2-3	Тема 3.9	2	Устный опрос	Экзамен

У: 1	ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Фотоколориметрический и рефрактометрический методы анализа. Формулы расчета		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3	Тема 3.10 Количественные методы анализа	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Что такое водородный показатель?

1. отрицательный десятичный логарифм молярной концентрации ионов водорода;
2. концентрация ионов водорода;
3. логарифм концентрации ионов водорода;
4. сумма концентраций ионов водорода и гидроксид-ионов

2. рН 0,1 М раствора хлороводородной кислоты равен:

1. 4;
2. 3;
3. 2;
4. 1.

3. Значение рН 0,01 М раствора хлороводородной кислоты равно:

1. 4;
2. 3;
3. 2;
4. 1

4. Согласно кислотно-основной классификации все катионы делят:

1. на 3 группы;
2. на 2 группы;
3. на 4 группы;
4. на 6 групп.

5. К первой аналитической группе катионов по кислотно-основной классификации относятся катионы:

1. магния, калия, кальция;
2. алюминия, железа(II), хрома(III);
3. аммония, калия, натрия, лития;
4. кобальта(II), никеля(II), ртути(II)

6. Ко второй аналитической группе катионов по кислотно-основной классификации относятся катионы:

1. серебра, свинца, ртути(I);
2. аммония, калия, кобальта(II);
3. магния, марганца(II), лития;
4. железа(II), ртути(II), никеля(II).

7. По кислотно-основной классификации к третьей аналитической группе катионов относятся катионы:

1. натрия, серебра, калия;
2. бария, кальция, стронция;

3. магния, висмута(III), марганца(III);

4. свинца, кобальта(II), меди(II).

8. По кислотно-основной классификации к четвертой аналитической группе катионов относятся:

1. ионы калия, магния, бария;

2. ионы алюминия, хрома(III), цинка;

3. ионы меди(II), кобальта(II), никеля(II);

4. ионы натрия, лития, марганца(II).

9. Групповым реактивом является раствор щелочи в присутствии пероксида водорода для:

1. Катионов второй аналитической группы;

2. Катионов первой аналитической группы;

3. Катионов четвертой аналитической группы;

4. Катионов третьей аналитической группы

10. К пятой аналитической группе катионов по кислотно-основной классификации относятся катионы:

1. натрия, аммония, магния;

2. натрия, магния, кобальта(II) и никеля(II);

3. магния, марганца(II), железа(II), железа(III), висмута(III), а также сурьма(III) и сурьма(V);

4. железа(III), алюминия, хрома(III), натрия.

11. К шестой аналитической группе катионов по кислотно-основной классификации относятся катионы:

1. кобальта(II), никеля(II), кадмия, меди(II), ртути(II);
2. кобальта(II), меди(II), марганца(II), магния;
3. никеля(II), кадмия, калия, аммония;
4. бария, алюминия, никеля(II).

12. На сколько аналитических групп делятся анионы по окислительно-восстановительным свойствам?

1. 2 группы;
2. 3 группы;
3. 4 группы;
4. 5 групп

13. Для обнаружения анионов первой аналитической группы используются реактивы:

1. раствор хлорида натрия;
2. раствор хлорида бария в нейтральной среде;
3. раствор хлорида бария в кислой среде;
4. раствор нитрата серебра в кислой среде.

14. Для обнаружения анионов второй аналитической группы (хлорид, бромид, иодид, сульфид, бромат, иодат) используются реактивы:

1. раствор хлорида бария в кислой среде;
2. раствор хлорида бария в нейтральной среде;

3. раствор нитрата серебра в щелочной среде;

4. раствор нитрата серебра в кислой среде.

15. Групповым реагентом на катионы натрия, калия, лития, аммония является:

1. дитизон;

2. винная кислота;

3. уротропин;

4. нет группового реагента

16. Амфотерные свойства проявляют осадки гидроксидов:

1. цинка;

2. хрома(III);

3. никеля(II);

4. висмута.

17. Ионы ртути(II) восстанавливаются до металлической ртути на пластинке из:

1. меди;

2. золота;

3. серебра;

4. нет верного ответа.

18. Катионы кальция, бария и натрия относятся к катионам:

1. второй аналитической группы катионов;
2. третьей аналитической группы катионов;
3. шестой группы катионов;
4. нет верного ответа.

19. Осадок «берлинской лазури» образуется при взаимодействии катионов железа(III):

1. с гексацианоферратом(II) калия;
2. с гексацианоферратом(III) калия;
3. с тиоцианатом калия;
4. нет верного ответа.

20. Для растворения металлов применяют:

1. хлороводородную кислоту;
2. концентрированную серную кислоту;
3. царскую водку;
4. диметилформамид.

21. При гравиметрическом определении железа(III) по реакции образования гидроксида железа(III)

гравиметрической формой является:

1. гидроксид железа(III);
2. оксид железа(III);

3. оксид железа(II);
4. нет правильного ответа

22. Титр раствора – это:

1. число граммов растворенного вещества в 1 л раствора;
2. число граммов растворенного вещества в 1 мл раствора;
3. число молей растворенного вещества в 1 мл раствора;
4. число молей растворенного вещества в 1 л раствора.

23. К основным приемам (способам) титрования относятся:

1. прямое титрование;
2. повторное титрование;
3. обратное титрование;
4. титрование по Фишеру.

24. В титриметрических методах применяются:

1. любые химические реакции;
2. реакции, удовлетворяющие основным требованиям;
3. те же реакции, что и в гравиметрическом анализе;
4. нет правильного ответа.

25. Кривые титрования изображают графическую зависимость

1. концентрации определяемого вещества от объема титранта;
2. концентрации определяемого вещества от степени оттитрованности;
3. оптической плотности раствора от объема добавленного титранта;
4. нет верного ответа.

26. В титриметрических методах применяются индикаторы:

1. кислотно-основные;
2. окислительно-восстановительные;
3. бромид калия;
4. уксусная кислота

27. В качестве рабочих растворов (титрантов) в методах кислотно-основного титрования применяют:

1. раствор серной кислоты;
2. раствор аммиака;
3. раствор гидроксида натрия;
4. раствор азотной кислоты.

28. Точку конца титрования в кислотно-основном титровании фиксируют:

1. безиндикаторным методом;
2. с применением индикаторов;
3. физико-химическим методом;

4. методом Мора.

29. Ацидиметрия относится к методам:

1. оксидиметрического титрования;
2. кислотно-основного титрования;
3. химического анализа;
4. нет верного ответа.

30. В ацидиметрии в качестве титрантов используют:

1. H_2SO_4 ;
2. HCl ;
3. CH_3COOH ;
4. NaOH .

31. Титрование по методу Мора проводят:

1. в кислой среде;
2. в нейтральной среде;
3. в щелочной среде;
4. нет верного ответа.

32. В методе Мора используют индикатор:

1. тиоцианат железа(III);

2. хромат калия;
3. дифенилкарбазид;
4. дифениламин.

33. Для установления концентрации нитрата серебра используют:

1. сульфат натрия;
2. хлорид натрия;
3. хлорид аммония;
4. нитрат аммония.

34. Методом Фольгарда определяют:

1. ионы серебра;
2. хлориды, бромиды;
3. ионы ртути(I);
4. ионы железа(III).

35. Титрование с адсорбционными индикаторами проводят по методу:

1. Мора;
2. Фаянса;
3. Фольгарда;
4. нет верного ответа.

36. Потенциометрия основана на измерении:

1. зависимости электродного потенциала от активности определяемого иона;
2. силы диффузионного тока;
3. электропроводности;
4. количества электричества

37. Оптимальным объектом спектрофотометрического определения являются:

1. порошки;
2. растворы;
3. взвеси;
4. коллоиды.

38. Методы анализа, основанные на взаимодействии электромагнитного излучения с веществом, называются:

1. хроматографические;
2. спектроскопические;
3. электрохимические;
4. масс-спектрометрические.

39. К физико-химическим методам анализа относят:

1. титриметрический;

2. гравиметрический;
3. кондуктометрический;
4. потенциометрический.

40. Эриохром черный Т применяется в комплексонометрическом титровании:

1. в качестве флуоресцентного индикатора;
2. в качестве металлохромного индикатора;
3. в виде сухой смеси индикатора с NaCl (1:200);
4. при определении тиоцианат-ионов

41. Ионная сила 0,1 М раствора хлорида натрия равна:

1. 0,1 М;
2. 0,01 М;
3. 0,001 М;
4. 0,0001 М

42. Ионная сила 0,01 М раствора сульфата цинка равна:

1. 0,04 М;
2. 0,03 М;
3. 0,02 М;
4. 0,01 М.

43. Наиболее слабой кислотой является та, у которой показатель константы кислотности равен:

1. 3,8 (муравьиная кислота);
2. 4,76 (уксусная кислота);
3. 7,6 (хлорноватистая кислота);
4. 3,2 (фтороводородная кислота).

44. Выпаривание растворов проводят с целью

1. Повышения концентрации раствора;
2. Понижения концентрации раствора;
3. Отделения катионов от анионов

45. Операцию центрифугирования проводят с целью

1. Отделения осадка от раствора;
2. Отделения катионов от анионов;
3. Разделения катионов на аналитические группы

46. К классификации методов качественного анализа не относится метод анализа

1. катионов
2. анионов
3. растворение осадка

47. В качественном анализе преимущественно проводят реакции

1. с растворами электролитов
2. с неэлектролитами
3. аппаратным методом

48. При попадании порошкообразного хлорсодержащего средства на участок кожи его обрабатывают

1. водой с мылом, 2% натрия гидрокарбонатом
2. водой с мылом ,2% кислотой борной
3. 2% натрия гидрокарбонатом
4. 1% калия перманганатом

49. Режим дезинфекции аптечной посуды бывшей в употреблении:

1. 3% перекись водорода, 80 минут
2. 6% перекись водорода, 80 минут
3. 5 % моющее средство, 60 минут
4. 1% калия перманганат, 60 минут

50. Реагент для подтверждения подлинности лекарственных средств, содержащих фенольный гидроксил

1. хлорид железа (III)
2. сульфат меди (II)
3. серебра нитрат
4. бария хлорид

№ Вопросы	Ответ	№ Вопросы	Ответ	№ Вопросы	Ответ	№ Вопросы	Ответ
1	1	16	1	31	2	46	3
2	4	17	1	32	2	47	1
3	3	18	4	33	2	48	1
4	4	19	1	34	1	49	1

5	3	20	1,2,3	35	2	50	1
6	1	21	2	36	1		
7	2	22	2	37	2		
8	2	23	1,3	38	2		
9	3	24	2	39	3,4		
10	3	25	1,2,3	40	2,3		
11	1	26	1,2	41	1		
12	3	27	1,3	42	1		
13	2	28	2,3	43	3		
14	4	29	2,3	44	1		
15	4	30	1,2	45	1		

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену по дисциплине: «Аналитическая химия»

1. Специфичность аналитических реакций. Условия выполнения реакций.
2. Чувствительность. Факторы, влияющие на чувствительность. Реактивы. Частные, специфические, групповые.
3. Классификация ионов. Кислотно-основная классификация. Методы качественного анализа. Дробный и систематический анализ.

4. Катионы I аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов натрия, калия, аммония.
5. Реактивы. Условия осаждения ионов калия и натрия в зависимости от концентрации, реакции среды, температуры. Применение их соединений в медицине.
6. Катионы II аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов серебра, свинца (II). Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Значение соединений катионов II группы в медицине.
7. Свойства катионов бария, кальция. Общая характеристика. Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Значение соединений катионов III группы в медицине. Понятие о произведении растворимости. Условия осаждения и растворения малорастворимых соединений в соответствии с величинами ПР.
8. Катионы IV аналитической группы. Общая характеристика. Групповой реактив. Реактивы. Свойства катионов IV аналитической группы (алюминия, цинка). Значение и применение гидролиза и амфотерности в открытии и отделении катионов IV группы.
9. Общая характеристика. Свойства катионов железа (II, III), марганца, магния. Групповой реактив. Окислительно-восстановительные реакции и использование их при открытии и анализе катионов V группы. Применение соединений катионов V аналитической группы в медицине.
10. Общая характеристика. Свойства катиона меди II. Реакции комплексообразования. Использование их в открытии катионов VI группы. Групповой реактив. Его действие. Систематический анализ смеси катионов I- VI группы. Применение соединений меди в медицине.
11. Общая характеристика анионов и их классификации. Анионы окислители, восстановители, индифферентные.

Предварительные испытания на присутствие анионов-окислителей и восстановителей. Групповые реактивы на анионы и условия их применения: хлорид бария, нитрат серебра.

12. Групповой реактив и характерные реакции на анионы I группы: сульфат-ион, сульфит-ион, тиосульфат-ион, фосфат-ион, хромат-ион, карбонат-ион, гидрокарбонат-ион, оксалат-ион, борат-ион. Применение соединений в медицине.

13. Групповой реактив и характерные реакции на анионы II группы: хлорид-ион, бромид-ион, иодид-ион, тиоцианид-ион. Применение в медицине.

14. Групповой реактив и характерные реакции на анионы III группы: нитрат-ион, нитрит-ион. Применение в медицине. Анализ смеси анионов трех аналитических групп.

15. Основные сведения о титриметрическом анализе, особенности и преимущества его. Требования к реакциям. Точка эквивалентности и способы ее фиксации. Индикаторы. Классификация методов.

16. Способы выражения концентрации рабочего раствора Растворы с молярной концентрацией эквивалента, молярные растворы. Титр и титрованные растворы. Растворы с титром, приготовленным и титром установленным.

17. Исходные вещества. Требования к исходным веществам. Понятие о поправочном коэффициенте. Стандарт-титр (фиксаналы). Прямое, обратное титрование и титрование заместителя. Вычисления в титриметрическом методе. Измерительная посуда: мерные колбы, пипетки, бюретки и другие.

Основное уравнение метода. Рабочие растворы. Стандартные растворы. Индикаторы. Ацидиметрия и алкалиметрия.

18. Порядок и техника титрования. Расчеты. Использование метода при анализе лекарственных веществ.

19. Перманганатометрия. Окислительные свойства перманганата калия в зависимости от реакции среды. Вычисление эквивалента перманганата калия в зависимости от среды раствора. Приготовление раствора перманганата калия. Исходные вещества в методе перманганатометрии. Приготовление раствора щавелевой кислоты. Определение молярной концентрации эквивалента и титра раствора перманганата калия по раствору щавелевой кислоты. Роль среды и температуры при этом. Использование метода для анализа лекарственных веществ.

20. Йодометрия. Химические реакции, лежащие в основе йодометрического метода. Приготовление рабочих растворов йода и тиосульфата натрия, дихромата калия. Условия хранения рабочих растворов в методе йодометрии. Крахмал как индикатор в йодометрии, его приготовление. Использование метода йодометрии в анализе лекарственных веществ.

21. Метод нитритометрии. Рабочий раствор. Стандартный раствор. Фиксирование точки эквивалентности с помощью внешнего и внутренних индикаторов. Условия титрования. Примеры нитритометрического определения. Метод броматометрии. Рабочий раствор. Стандартный раствор. Химические реакции, лежащие в основе метода, применение метода. Условия титрования. Способы фиксации точки эквивалентности. Применение в фармацевтическом анализе.

22. Аргентометрия

23. *вариант Мора* - титрант, среда, индикатор, переход окраски, основное уравнение реакции, применение в фармацевтическом анализе

24. *вариант Фаянса* – основное уравнение, условия титрования, использование адсорбционных индикаторов: бромфенолового синего, эозината натрия для определения галогенидов, титрант, среда, индикатор, уравнения реакции, определение точки эквивалентности.

25. *вариант Фольгарда* – уравнение метода, условия титрования, индикатор.

26. Тиоцианометрия-титрант, среда, индикатор, переход окраски, основное уравнение реакции, применение в фармацевтическом анализе.

27. Определение точки эквивалентности в аргентометрическом методе. Индикаторы. Применение метода в фармацевтическом анализе.

28. Общая характеристика метода комплексонометрии. Определение точки эквивалентности. Индикаторы. Влияние кислотности растворов. Буферные растворы. Использование метода при анализе лекарственных веществ.

29. Классификация физико-химических методов. Оптические, хроматографические и электрохимические методы анализа.

30. Фотоколориметрический и рефрактометрический методы анализа. Формулы расчета.

31. Классификация методов. Обзор оптических, хроматографических и электрохимических методов.

Рефрактометрия. Расчеты

Задания для подготовки к аккредитации

1. Проверяют при физическом контроле порошков

- А) массу отдельных доз
- Б) общий объем
- В) однородность смешивания

Г) отсутствие механических примесей

2. Физическому контролю выборочно подлежат лекарственные препараты, изготовленные в течение рабочего дня, в объеме не менее ___% от их количества за день

А) 3

Б) 5

В) 1

Г) 10

3. Полный химический контроль заключается в оценке качества изготовления лекарственных препаратов по показателям

А) качественный и количественный анализ

Б) подлинность лекарственных средств

В) количественный анализ

Г) испытания на чистоту лекарственных средств

4. Цвет, запах, однородность смешения проверяют при изготовлении

А) порошков

Б) настоев

В) микстур

Г) концентратов

5. Контролю при отпуске лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке, подвергаются

А) все изготовленные лекарственные препараты

Б) только лекарственные препараты, предназначенные для детей до 1 года и новорожденных

В) только стерильные лекарственные формы

Г) лекарственные препараты, изготовленные по требованиям медицинских организаций

6. Цвет, запах, отсутствие механических примесей проверяют при изготовлении

А) жидких лекарственных форм

Б) порошков

В) мазей

Г) суппозиторий

7. Раствором гидроксида кальция в воде очищенной определяют отсутствие примеси

А) диоксида углерода

Б) солей кальция

В) солей аммония

Г) нитратов

8. При кипячении 100мл воды с 0,01моль/л раствором калия перманганата в сернокислой среде определяют отсутствие

А) восстанавливающих веществ

Б) солей аммония

В) диоксида углерода

Г) солей кальция

9. Свежеприготовленным раствором дифениламина определяют в воде очищенной примеси

А) нитратов и нитритов

Б) солей кальция и магния

В) хлоридов

Г) сульфатов

10. Образует белый творожистый осадок при взаимодействии с раствором серебра нитрата

А) натрия хлорид

Б) натрия тиосульфат

В) калия йодид

Г) раствор йода спиртовой 5%

11. Цвет каймы бесцветного пламени при горении спиртового раствора кислоты борной

А) зеленый

Б) красный

В) желтый

Г) фиолетовый

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Ооржак, У. С. Неорганическая и аналитическая химия : учебно-методическое пособие / У. С. Ооржак, Е. С. Кашкак. — Кызыл : ТувГУ, 2020. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175193>

Дополнительные источники:

1. Харитонов Ю.Я., Аналитическая химия. Аналитика 1. Общие теоретические основы. Качественный анализ [Электронный ресурс] / Харитонов Ю.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с.

2. Харитонов Ю.Я., Аналитическая химия. Количественный анализ. Физико-химические методы анализа: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Харитонов Ю.Я., Джабаров Д.Н., Григорьева В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 368 с.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.11 Безопасность жизнедеятельности

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП. 11 «Безопасность жизнедеятельности» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	7
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	7
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	9
3	Фонд оценочных средств	13
3.1	Задания для текущего контроля	13
3.2	Задания для промежуточной аттестации	37
4	Критерии оценки	42
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	45

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении рабочей программы дисциплины ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности» основной образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Оценивание знаний, умений и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате освоения дисциплины ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, следующими умениями (У) и знаниями (З), которые формируют общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и

оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим..

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **общими компетенциями:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	тестирование, оценка решения ситуационных задач и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	тестирование, оценка решения ситуационных задач и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценка правильности их применения; решение ситуационных задач по использованию средств коллективной защиты; тестирование, устный опрос.
применять первичные средства пожаротушения;	Демонстрация умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценка правильности их применения; тестирование; оценка решения ситуационных задач; устный опрос; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Устный опрос; тестирование
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	Тестирование, оценка правильности решения ситуационных задач
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий
оказывать первую помощь пострадавшим	Демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим, оценка правильности выполнения алгоритма оказания первой помощи; оценка решения ситуационных задач; тестирование, устный опрос. Оценка правильности выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
основы военной службы и обороны государства;	
задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;	Устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Устный опрос, тестирование
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Устный опрос, тестирование
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты	ПК,	Наименование темы	Уровень освоения	Наименование контрольно-
------------	-----	-------------------	------------------	--------------------------

обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК		темы	оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ОК 6-7 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 6-7 ОК 12 ПК 1.7	Тема 1.2. Организация гражданской обороны чрезвычайных ситуаций	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ОК 6-7 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ОК 6-7 ОК 12 ПК 1.6	Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте и на производственных объектах	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет

	ПК 2.4				
З: 1,2 У: 1	ОК 6-7 ОК 12 ПК 1.6	Тема 1.5. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и социальной обстановке	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.6 ПК 2.4 ПК 1.7	Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России. Строевая подготовка	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ОК 6-7 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 2.3. Медико-санитарная подготовка	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 2.4. Физическая подготовка	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2	ОК 2-3	Тема 2.5.	2	Устный опрос	Диф.зачет

У: 1	ПК 1.6 ПК 2.4 ПК 1.7	Огневая подготовка		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 2.6. Тактическая подготовка	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ОК 6-7 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 2.7. Радиационная, химическая и биологическая защита	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 2-3 ПК 1.6 ПК 2.4 ПК 1.7	Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	2	Устный опрос тестирование	Диф.зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1 Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы)

1 вариант

1. При каком виде ядерного взрыва отсутствует световое излучение как поражающий фактор:

1. высотном
2. наземном
3. воздушном
4. подземном

2. С какой маркировкой необходимо использовать индикаторные трубки при определении с помощью

ВПХР ОВ кожно-наружного действия:

1. с красным кольцом и точкой
2. с тремя жёлтыми точками
3. с одним жёлтым кольцом
4. с одним зелёным кольцом

3. Оптимальным сроком оказания 1 медицинской помощи при ЧС является:

1. 30 мин
2. 1 час
3. 2 часа
4. 6 часов

4. От каких ОВ не защищают противогазы:

1. угарного газа

2. нервнопаралитических
3. удушающих
4. слезоточивого

5. Режимы функционирования РСЧС:

1. режим повседневной деятельности, режим повышенной готовности, режим ЧС
2. режим планирования, режим повышенной готовности, режим ЧС
3. режим повседневной деятельности, режим наблюдения, режим чрезвычайной готовности
4. режим повседневной деятельности, режим повышенной готовности, режим дня

6. Какой поражающий фактор не оказывает на человека непосредственное воздействие:

1. световое излучение
2. электромагнитный импульс
3. ударная волна
4. радиоактивное заражение

7. Оказавшись в зоне химического заражения вы почувствовали запах горького миндаля. Какое это

ОВ:

1. иприт
2. ви-Х (VX)
3. синильная кислота
4. фосген

8. Вы отправились на концерт. Среди предлагаемых рекомендаций по поведению в случае пожара, паники, хулиганских действий «фанатов» есть пункт с неправильными действиями. Найдите его:

1. Пройдёте в первый ряд, ближе к стене, на открытое пространство
2. Будете держаться в середине людского потока
3. Приложите все усилия, чтобы не позволить сбить себя с ног
4. Останетесь на месте

9. Вы услышали прерывистые завывания сирены – сигнал «Внимание всем!». Ваши действия:

1. Наденете средства защиты и покинете помещение
2. Включите радио или ТВ и будете слушать информацию органов ГО и ЧС
3. Быстро направитесь в убежище

4. Выбежите на улицу

10. Воздействие какого поражающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи, поражения глаз и пожары:

1. Проникающей радиации
2. Светового излучения
3. Электромагнитного импульса
4. Ударной волны

11. Открыв дверь квартиры на 10-м этаже вы обнаружили сильное задымление. Ваши действия:

1. Спуститесь на лифте вниз и выйдите из здания
2. Оперативно выявите источник задымления
3. Плотнo закроете дверь и позвоните 01
4. Начнете тушить возгорание

12. При аварии на химически опасном объекте вы оказались в зоне заражения. В каком направлении следует покинуть её:

1. По направлению ветра
2. Навстречу ветру
3. Перпендикулярно ветру
4. По диагонали к направлению ветра

13. Какие отравляющие вещества относятся к химическому оружию нервнопаралитического действия:

1. би-зет (BZ)
2. синильная кислота
3. зарин
4. иприт

14. Что не вызывает проникающую радиацию – это:

1. Поток гамма-лучей
2. Поток протонов
3. Кратковременное электромагнитное поле
4. Поток нейтронов

15. Какой сигнал ГО означают завывание сирены, прерывистые гудки предприятий и транспортных средств:

1. «Воздушная тревога!»
2. «Химическая тревога!»
3. «Радиационная опасность!»
4. «Внимание всем!»

16. Землетрясение застало вас на улице. Что необходимо сделать:

1. Бежать укрываться в метро
2. Забежать в первый попавшийся подъезд и постараться спрятаться в подвале
3. Отбежать на середину улицы, на площадь или пустырь – подальше от зданий и сооружений, столбов, линий электропередачи
4. Возвратиться домой

17. При ликвидации последствий стихийного действия вы вошли в тёмное здание, что вы предпримете, чтобы осмотреться:

1. Зажжёте спичку, свечу
2. Включите электричество
3. Воспользуетесь фонарём
4. Керосиновую лампу

18. Что не защищает человека от ударной волны:

1. Убежище
2. Овраг
3. Противогаз
4. Котлован

19. Какие виды возгораний запрещено тушить пенным огнетушителем (ОП-10):

1. Мусор, бумагу, деревянные строения
2. Бензин, керосин
3. Электроустановки, электропровода
4. Пластмасс

20. Германия в Первую Мировую войну использовала отравляющее вещество, которое впоследствии получила название по месту его применения. Что это было за ОВ:

1. иприт
2. люизит
3. фосген
4. хлор

21. Назовите установленное на военное время дозу одноразового допустимого радиоактивного облучения (за 1/4 суток):

1. 10
2. 35
3. 50
4. 100

22. Какие виды оружия относятся к оружию массового поражения:

1. фугасные авиабомбы, артиллерийские снаряды,
2. ракеты с ядерными боеголовками
3. ракеты установки «Град»
4. противотанковые мины

23. Главный поражающий фактор ядерного оружия:

1. проникающая радиация
2. радиоактивное заражение
3. ударная волна
4. световое излучение

24. Размножаются только в живых тканях:

1. грибки
2. риккетсии
3. вирусы
4. бактерии

25. Каково положение оружия на посту у часового ночью:

1. За спину

2. На грудь
3. На ремень
4. Изготовка для стрельбы

2 вариант

1. Сколько времени предоставляется воинам, назначенным в суточный наряд, для подготовки к несению службы:

- 1.1 час
- 2.2 часа
- 3.3 часа
- 4.4 часа

2. Кому часовой на посту имеет право отдать оружие:

1. Командиру отделения
2. своему разводящему
3. начальнику караула
4. дежурному по полку

3. Когда проводится зарядка оружия в карауле:

1. перевод выходом на пост из караульного помещения
2. после выхода из караульного помещения на спецплощадку, перевод на пост
3. приближение к посту незнакомых лиц
4. перед применением оружия

4. Каким оружием оснащён дневальный по роте:

1. АКМ
2. ТОЗ-8
3. РПК
4. штык-ножом

5. Когда часовому разрешается иметь оружие в положении «за спину»:

1. при несении службы на посту
2. при нападении на пост

3.в случае тушения пожара

4.при смене часового

6.Какие войска не относятся к основным видам Вооружённых Сил:

1.ракетные войска стратегического назначения

2.сухопутные войска

3.военно-воздушные силы

4.ВМФ

7.Назовите основные рода войск:

1.мотострелковые

2.ракетные войска и артиллерия

3.радиотехнические

4.воздушно-десантные

8.Что не относится к спецвойскам:

1.Разведка

2.Инженерные войска

3.Химические войска

4.Подразделения (войска) связи

9.Первый контракт о прохождении военной службы вправе заключить граждане женского пола в возрасте:

1.от 20 до 30 лет

2.от 20 до 40 лет

3.от 18 до 35 лет

4.от 18 до 30 лет

10.Гражданин РФ, признанный временно негодным к военной службе по состоянию здоровья:

1.освобождается от призыва на военную службу

2.ему предоставляется отсрочка до 1 года

3.не освобождается от призыва

4.ему предоставляется отсрочка до 2 лет

11.Для впервые поступающих на службу ВС по контракту солдатам, сержантам установлен срок:

- 1.2 года
- 2.3 года
- 3.5 лет
- 4.1 год

12.Первый контракт о прохождении воинской службы вправе заключать граждане мужского пола в возрасте:

- 1.от 18 до 25 лет
- 2.от 18 до 30 лет
- 3.от 18 до 40 лет
- 4.от 18 до 35 лет

13.Кто из граждан РФ мужского пола освобождается от воинской обязанности по возрасту:

- 1.Моложе 17 и старше 50 лет
- 2.18 и 60
- 3.16 и 60
- 4.19 и 50

14.С какого возраста осуществляется первичная постановка на военный учёт граждан женского пола:

- 1.с 20 лет
- 2.с 19 лет
- 3.с 18 лет
- 4.после окончания учебного заведения

15.Продолжительность отпуска военнослужащих по призыву по личным обстоятельствам:

- 1.30 суток
- 2.20 суток
- 3.10 суток
- 4.5 суток

16.Какое воинское звание соответствует старшему офицеру:

- 1.капитан 3-его ранга
- 2.старший лейтенант
- 3.капитан

4.генерал-майор

17.По характеру трудовой деятельности отсрочка от призыва на военную службу предоставляется:

1.сельскому врачу

2.городскому учителю

3.городскому врачу

4.руководителю (тренеру спортивного коллектива)

18.К младшим офицерам относятся:

1.майор

2.капитан

3.генерал-майор

4.капитан 2-го ранга

19.При достижении какого возраста гражданин мужского пола подлежит призыву на военную службу:

1.17-25

2.17-28

3.18-30

4.18-27

20.Какой срок военной службы по призыву для граждан, имеющих высшее образование (не офицеры):

1.8 месяцев

2.24 месяца

3.12 месяцев

4.6 месяцев

21.Какое воинское звание относится к солдатам:

1.младший сержант

2.старшина

3.сержант

4.ефрейтор

22.До какого возраста мужчины (не офицеры) пребывают в запасе:

1.до 40 лет

2.до 45 лет

3.до 50 лет

4.до 55 лет

23.Кто из граждан, достигших призывного возраста, подлежит призыву на военную службу по семейным обстоятельствам:

1.имеющий ребёнка, воспитываемого без матери

2.имеющий ребёнка в возрасте до 3-х лет

3.мать которого имеет 2-х и более детей в возрасте до 8 лет и воспитывает их без мужа

4.родной брат которого погиб или умер во время прохождения военной службы по призыву

24.В течение какого времени гражданин, состоящий на воинском учёте, обязан сообщить в военкомат об изменениях семейного положения, места жительства в пределах города:

1.1 недели

2.2 недель

3.3 недель

4.1 месяца

25.Какое воинское звание относится к высшему офицерскому составу:

1.полковник

2.капитан

3.майор

4.генерал-майор

Эталон правильного ответа

1 вариант	2 вариант
1.-4; 2.-3; 3.-1;4.-1;5.-1;6.-2;7-3;8.-1;9.-2;10.-2;11.-3;12.-3;13-3;14.-3; 15.-4;16.-3;17.-3;18.-3;19.-3;20.-1;21.-3;22.-2;23.-3;24.-3;25.-4;	1.-4; 2.-3; 3.-2;4.-4;5.-3;6.-1;7-4;8.-1;9.-3;10.-2;11.-2;12.-3;13- 1;14.-4;15.-3;16.-1;17.-1; 18.-2;19.-4;20.-3;21.-4;22.-2;23.-4;24.-2;25.-4;

Тестовые задана для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы)

1. Рана это:

- а) повреждение какой-либо части тела;
- б) нарушение кожи, сопровождающееся болью, кровотечением;
- в) нарушение кожи, слизистых оболочек более глубоких тканей, сопровождающиеся болью, кровотечением;
- г) нарушение кожи, сопровождающиеся кровотечением;

2. На сколько лет меньше живут курильщики, выкуривающие свыше 25 сигарет в день, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)?

- а) в среднем 4 года;
- б) в среднем 8 лет;
- в) в среднем 10 лет;
- г) в среднем 16 лет.

3. Что понимают под ликвидацией чрезвычайных ситуаций?

- а) аварийно–спасательные и другие неотложные работы, проводящиеся при возникновении ЧС;
- б) заблаговременную подготовку сил и средств РСЧС к действиям при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации;
- в) создание материально-технических и финансовых резервов для жизнеобеспечения населения в условиях чрезвычайной ситуации;
- г) неотложные работы по ремонту неисправного оборудования.

4. Приборы радиационной разведки предназначены для измерения:

- а) биологического заражения;
- б) уровня отравляющих веществ;
- в) заражения различных предметов;
- г) уровня радиации на зараженной местности.

5. Кого называют пассивным курильщиком.

- а) люди, которые курят мало;
- б) люди, которые видят табачный дым;
- в) люди, которым приходится дышать табачным дымом;
- г) люди, которые часто курят.

6. Укажите признаки внезапной смерти:

- а) отсутствие сознания;
- б) отсутствие дыхания;
- в) отсутствие сознания, нет реакции зрачков на свет, нет пульса на сонной артерии;
- г) отсутствие реакции зрачков на свет.

7. В каком возрасте призываются мужчины на военную службу в Российскую армию?

- а) от 16 до 18 лет;
- б) от 18 до 27 лет;
- в) от 18 до 32 лет;
- г) от 33 до 35 лет.

8. Назовите последовательность действий при оказании помощи при артериальном кровотечении предплечья.

- а) прижать артерию пальцами, наложить жгут (закрутку), наложить повязку, провести иммобилизацию конечности;
- б) прижать пальцами артерию выше раны, затем наложить тугую повязку;
- в) наложить тугую повязку, дождаться службы спасения;
- г) наложить жгут (закрутку), наложить повязку.

9. Укажите правильную последовательность комплекса реанимации, при внезапной смерти:

- а) убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии, освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень, прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток, нанести удар кулаком по груди, начать непрямой массаж сердца, сделать вдох искусственного дыхания, выполнять комплекс реанимаций;
- б) убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии, прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток, нанести удар кулаком по груди, начать непрямой массаж сердца, выполнять комплекс реанимаций;
- в) освободить грудную клетку от одежды, прикрыть рукой мечевидный отросток, нанести удар по груди, начать непрямой массаж сердца, сделать вдох искусственного дыхания;
- г) прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток, нанести два удара кулаком по груди, начать непрямой массаж сердца.

10. Предназначение Вооружённых сил РФ

Вариант 2

1. Какие факторы пожара являются опасными?

- а) полузакрытый огонь и искры;
- б) закрытый огонь и искры, пониженная температура окружающей среды;
- в) открытый огонь и искры, повышенная температура окружающей среды, токсичные электрические сети;
- г) закрытый огонь, искры.

2. Укажите признаки переохлаждения:

- а) озноб и дрожь;
- б) нарушение сознания, озноб и дрожь, посинение или побледнение губ, снижение температуры тела;
- в) высокое понижение температуры тела;
- г) посинение губ, снижение температуры.

3. Профилактикой травматического шока являются:

- а) желательнo не трогать пострадавшего, обеспечить покой, тишину;
- б) дать выпить воды, молочных продуктов;
- в) дать анальгин 1,2 таблетки, дать тёплое питье, обеспечить покой;
- г) обеспечить покой пострадавшему.

4. При термических ожогах необходимо:

- а) смазать ожоговую рану мазью;
- б) промыть холодной водой;
- в) вскрыть пузыри и наложить стерильную повязку;
- г) наложить стерильную повязку, дать обезболивающее, доставить в специализированном лечебном учреждении

5. Каковы главные органы, на которые воздействуют алкоголь

- а) головной мозг, сердце, печень;
- б) выделительная система;
- в) сердце;
- г) печень, желудок;

6. Какие условия рекомендуется соблюдать для сохранения здоровья человека?

- а) регулярная физическая разгрузка и длительный сон;

- б) регулярная физическая нагрузка, ограничение в питании, закаливание и умение отдыхать;
- в) закаливание и умение отдыхать;
- г) каждодневные, длительные пробежки.

7. Какие известны причины нарушения здоровья человека?

- а) избыточный производственный и бытовой шум, умственное и физическое перенапряжение, недостаточный сон неполноценный отдых;
- б) чрезвычайно комфортная обстановка дома и на работе;
- в) потребление витаминов и микроэлементов;
- г) электрические, магнитные поля.

8. Назовите правильную последовательность оказания первой помощи, при открытым переломе:

- а) наложить шину, закрепить как минимум 2 сустава;
- б) закрыть рану стерильной повязкой, наложить шину, закрепив 2 сустава;
- в) остановить кровотечение, закрыть рану, дать обезболивающее, наложить шину, доставить в лечебное учреждение или вызвать скорую;
- г) вызвать скорую, наложить шину, закрепить, как минимум 2 сустава, дать обезболивающее.

9. Назовите правильный порядок реанимации.

- а) нанести удар кулаком по груди, проверить пульс, провести искусственную вентиляцию лёгких;
- б) проверить пульс на лучезапястной артерии, если пульса нет нанести удар кулаком по груди в районе мечевидного отростка, затем провести вентиляцию лёгких;
- в) проверить пульс на сонной артерии, состояние зрачков. Если пульса нет, зрачки расширены приступить к реанимации, для чего:
 - 1 ослабить ремень
 - 2 освободить грудь
 - 3 по возможности положить холод на голову
 - 4 приподнять ноги
 - 5 нанести удар в нижнюю треть грудины выше на 2 пальца мечевидного отростка
 - 6 проверить пульс, если пульса нет на сонной артерии, приступить к внешнему массажу сердца и вентиляции лёгких;

г) положить на спину пострадавшего, провести искусственную вентиляцию лёгких, нанести удар кулаком по груди в районе мечевидного отростка, приступить к внешнему массажу сердца

10 Ожог с повреждением глуболежащих тканей и поверхностью черного цвета с признаками обугливания является ожогом:

- а) IV степени;
- б) III степени;
- в) II степени;
- г) I степени.

11 Структура Вооружённых сил РФ Вариант 3

1. Какие службы входят в систему обеспечения безопасности города:

- а) «Скорая помощь», служба спасения, милиция;
- б) служба городского пассажирского транспорта, служба газа;
- в) пожарная охрана, служба связи, городская справочная служба;
- г) спасательная служба.

2. При артериальном кровотечении в верхней части плеча необходимо:

- а) вложить валик в локтевой сгиб и закрепить предплечье к плечу;
- б) прижать подключичную артерию пальцем и наложить тугую повязку на рану;
- в) прижать подключичную артерию пальцем, и вложить тугой валик в подмышку и связать руки сзади выше локтевого сгиба;
- г) прижать подключичную артерию пальцем и наложить тугую повязку на рану, приложить холод.

3 Асептика - это:

- а) мероприятие по предотвращению попадания болезнетворных микроорганизмов в рану;
- б) меры по борьбе с болезнетворными микроорганизмами в ране;
- в) способы остановки кровотечения из ран;
- г) мероприятие по уничтожению болезнетворных микроорганизмов в ране.

4. Укажите признаки состояния комы:

- а) потеря сознания более чем на 4 минуты, есть пульс на сонной артерии;

- б) потеря сознания более чем на 10 минут, нет пульса на сонной артерии;
- в) потеря сознания более чем на 3 минуты, нет пульса на сонной артерии, слегка приоткрыты глаза;
- г) потеря дыхания, сознания.

5 Что является единственным контролирующим фактором человека

- а) желание человека;
- б) потребности человека;
- в) разум;
- г) чувства.

6. Во сколько раз чаще заболевают курильщики, в отличие от некурящих, раком?

- а) в 3 раза чаще;
- б) в 5 раз чаще;
- в) в 7 раз чаще;
- г) в 2 раза.

7. Какое количество веществ, содержащихся в табаке, разрушается и сгорает при курении?

- а) примерно 15 %;
- б) примерно 25%;
- в) примерно 35%;
- г) примерно 50%;

8. При закрытом переломе предплечья необходимо:

- а) провести иммобилизация локтевого сустава и доставить пострадавшего в травмпункт;
- б) провести обследование пострадавшего по внешним признакам определить перелом и отправить пострадавшего домой;
- в) наложить шину, закрепить 2 сустава, кистевой и локтевой, доставить пострадавшего в лечебное учреждение;
- г) закрепить 2 сустава, кистевой и локтевой, приложить холод доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

9. Укажите порядок схемы действий при переохлаждении (появлении озноба и мышечной дрожи):

- а) необходимо укрыть, предложить тёплое сладкое питьё или пищу с большим содержанием сахара, при возможности дать 50 мл алкоголя и доставить в течении 1 часа в тёплое помещение или укрытие, в тёплом помещении немедленно снять одежду и поместить в ванну с температурой воды 35-40 С(терпит локоть) или

обложить большим количеством тёплых грелок, после согревающей ванны обязательно укрыть тёплым одеялом или надеть тёплую сухую одежду, продолжать давать тёплое сладкое питьё до прибытия врачей;

б) необходимо укрыть, доставить в течении 30 минут в тёплое помещение или укрытие, в тёплом помещении немедленно снять одежду и поместить в ванну с температурой воды 35-40 С(терпит локоть) или обложить большим количеством тёплых грелок, после согревающей ванны обязательно укрыть тёплым одеялом или надеть тёплую сухую одежду,

в) как можно быстрее доставить пострадавшего в тёплое помещение, немедленно укрыть повреждённые конечности от внешнего тепла теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами и теплой одеждой, обязательно дать 1-2 таблетки анальгина, обязательно вызвать «Скорую помощь»;

г) как можно быстрее доставить пострадавшего в тёплое помещение, обязательно дать 1-2 таблетки анальгина, вызвать «Скорую помощь».

10. Для чего созданы Вооружённые силы РФ?

Вариант 4

1.Симптомами обморожения I степени являются:

- а) появление на коже пузырей;
- б) болезненность кожи, снижение ее чувствительности;
- в) отмирание кожи, подкожных клеток;
- г) отмирание тканей костей, суставов.

2 Что относится к профилактике осложнения ран:

- а) регулярная физическая нагрузка, ограничение в питании, закаливание и умение отдыхать;
- б) антисептические мероприятия;
- в) мероприятие асептики и антисептики;
- г) мероприятие асептики;

3. Укажите признаки обморожения нижних конечностей:

- а) потеря чувствительности, кожа бледная твердая и холодная на ощупь, нет пульса у лодыжек, при постукивании пальцем «деревянный» звук;

- б) кожа бледная твердая и холодная на ощупь, нет пульса у лодыжек;
- в) озноб и дрожь, потеря чувствительности, высокое понижение температуры тела;
- г) нарушение сознания, озноб и дрожь, посинение или побледнение губ, снижение температуры тела.

4. К инфекциям дыхательных путей относятся

- а) холера, полиомиелит, дизентерия;
- б) малярия, чума, сыпной тиф;
- в) чесотка, сибирская язва, столбняк;
- г) ангина, дифтерия.

5. Что необходимо делать человеку, если невозможно ликвидировать огонь в кратчайшее время?

- а) следует вызвать спецназ;
- б) следует бежать подальше;
- в) следует вызвать милицию;
- г) следует вызвать пожарную охрану;

6. Во сколько раз чаще заболевают курильщики, в отличие отнекурящих, раком?

- а) в 3 раза чаще;
- б) в 5 раз чаще;
- в) в 7 раз чаще;
- г) в 2 раза чаще.

7. Проникновение в верхние слои кожи мельчайших частичек металла, расплавленных под воздействием электрической дуги, называется:

- а) электрический ожог;
- б) электрическая травма;
- в) металлизация кожи;
- г) электроофтальмия.

8. Укажите схему действий при обморожении:

- а) как можно быстрее доставить пострадавшего в тёплое помещение, снять с обмороженных конечностей одежду и обувь, немедленно укрыть повреждённые конечности от внешнего тепла теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами и теплой одеждой, дать обильное питьё, обязательно дать 1-2 таблетки анальгина, предложить малые дозы алкоголя, обязательно вызвать «Скорую помощь»;

- б) доставить пострадавшего в тёплое помещение, немедленно поместить в ванну с температурой воды 45 С;
- в) как можно быстрее доставить пострадавшего в тёплое помещение, немедленно укрыть повреждённые конечности от внешнего тепла теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами и теплой одеждой, обязательно дать 1-2 таблетки анальгина, обязательно вызвать «Скорую помощь»;
- г) доставить пострадавшего в тёплое помещение, немедленно поместить в ванну с температурой воды 35 С, дать 1-2 таблетки анальгина.

9. Правильной последовательностью оказания первой помощи пострадавшему, если у него прекратилось дыхание и сердечная деятельность, является:

- а) наружный массаж сердца, освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание;
- б) освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание, наружный массаж сердца;
- в) освобождение дыхательных путей, искусственная вентиляция легких, наружный массаж сердца.
- г) искусственное дыхание, наружный массаж сердца, освобождение дыхательных путей.

10. Симптомы характерные для первого периода обморожения

- а) бледность кожи, снижение температуры кожи и отсутствие чувствительность, чувство онемения
- б) боль и пузыри с прозрачным содержимым
- в) отек и пузыри с геморрагическим содержимым
- г) покраснение кожи, повышение температуры тела

10. Предназначение и структура Сухопутных войск

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1-в	1-б	1-в	1-в
2-б	2-б	2-в	2-в
3-в	3-в	3-а	3-а
4-в	4-г	4-а	4-г
5-в	5-а	5-г	5-г
6-в	6-б	6-б	6-б
7-б	7-а	7-б	7-в
8-а	8-в	8-в	8-а
9-а	9-в	9-а	9-в
	10-а		10-а

Перечень ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

На территории Еткульского района нормальная производственно-промышленная, радиационная, химическая, биологическая (бактериологическая), сейсмическая и гидрометеорологическая обстановка, отсутствие эпидемий, эпизоотии, эпифитотий и пожаров.

1. Проанализировать обстановку и установить режим функционирования РСЧС.
2. Составить план мероприятий функционирования РСЧС в установленном режиме.

Ситуационная задача № 2

На территории Уйского района произошло ухудшение производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки, получен прогноз о возможности возникновения ЧС.

1. Проанализировать обстановку и установить режим функционирования РСЧС.
2. Составить план мероприятий функционирования РСЧС в установленном режиме.

Ситуационная задача № 3

На территории Карталинского района возникла ЧС техногенного характера.

1. Проанализировать обстановку и установить режим функционирования РСЧС.
2. Составить план мероприятий функционирования РСЧС в установленном режиме.

Ситуационная задача № 4

Чрезвычайная ситуация возникла в результате землетрясения.

1. Проанализировать обстановку и установить наиболее характерные последствия ЧС.
2. Составить план аварийно-спасательных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 5

Чрезвычайная ситуация возникла в результате аварии на радиационно опасном объекте.

1. Проанализировать обстановку и установить наиболее характерные последствия ЧС.
2. Составить план аварийно-спасательных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 6

Чрезвычайная ситуация возникла в результате аварии на химически опасном объекте.

1. Проанализировать обстановку и установить наиболее характерные последствия ЧС.
2. Составить план аварийно-спасательных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 7

Чрезвычайная ситуация возникла в результате несоблюдения правил пожарной безопасности.

1. Проанализировать обстановку и установить наиболее характерные последствия ЧС.
2. Составить план аварийно-спасательных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 8

Чрезвычайная ситуация возникла в результате наводнения.

1. Проанализировать обстановку и установить наиболее характерные последствия ЧС.
2. Составить план аварийно-спасательных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 9

Чрезвычайная ситуация возникла в результате массовых заболеваний людей.

1. Проанализировать обстановку и установить наиболее характерные последствия ЧС.
2. Составить план аварийно-спасательных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 10

Чрезвычайная ситуация возникла в результате массовых заболеваний сельскохозяйственных животных.

1. Определить тип ЧС по виду (характеру) источника.
2. Составить план Других неотложных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 11

Чрезвычайная ситуация возникла в результате несоблюдения правил пожарной безопасности.

1. Определить тип ЧС по виду (характеру) источника.
2. Составить план Других неотложных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 12

Чрезвычайная ситуация возникла в результате цунами. 1. Определить тип ЧС по виду (характеру) источника.

2. Составить план Других неотложных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 13

Чрезвычайная ситуация возникла в результате аварии на транспорте, перевозящем опасные химические вещества.

1. Определить тип ЧС по виду (характеру) источника.
2. Составить план Других неотложных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 14

Чрезвычайная ситуация возникла в результате аварии на транспорте, перевозящем радиоактивные вещества.

1. Определить тип ЧС по виду (характеру) источника.
2. Составить план Других неотложных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 15

- Чрезвычайная ситуация возникла в результате обвала.
1. Определить тип ЧС по виду (характеру) источника.
 2. Составить план Других неотложных работ по ликвидации ЧС.

Ситуационная задача № 16

После извлечения пострадавшего из петли отмечают: широкие зрачки без реакции на свет, отсутствие пульсации на сонных артериях, отсутствие дыхательных движений грудной клетки и выраженный цианоз лица. Медсестра (фельдшер) прибыла на вызов на «скорой помощи» без врача.

1. Определить стадию умирания. Обосновать свое решение.
2. Ваши действия в правильной последовательности по схеме: мероприятия - цель.

Ситуационная задача № 17

После извлечения пострадавшего из воды отмечают: вялость реакции зрачков на свет, отсутствие самостоятельного дыхания, редкая пульсация на сонных артериях, выбухание подкожных вен шеи, цианоз лица. Медсестра (фельдшер) прибыла на вызов на «скорой помощи» без врача.

1. Назовите стадию умирания, вид утопления. Обоснуйте свое решение.
2. Ваши действия по схеме: мероприятия- цель.

Ситуационная задача № 18

Через 20 минут после радиационного облучения у пострадавшего появилась многократная мучительная рвота. Жалуется на сильные головные боли, головокружение. При осмотре отмечается выраженная гиперемия лица, кистей, шеи. При измерении температуры тела выявлена гипертермия до 40,2 градуса. АД 90 и 60 мм рт. ст. Пульс 92 удара в 1 минуту, слабого наполнения.

1. Определить характер поражения.
2. Мероприятия первой медицинской помощи и их цели.

Ситуационная задача №19 В очаге химического поражения находится пострадавший с жалобами на боли в груди, удушье, резь в глазах, слезотечение. При осмотре: одышка до 22 дыханий в 1 минуту. Пульс — 92 удара в 1 минуту, удовлетворительного наполнения. На расстоянии слышны влажные хрипы. Цианоз губ.

1. Определить поражение.
2. Мероприятия в очаге – цель; меры вне очага – цель.

Ситуационная задача № 20

У пострадавшего в области спины имеются ожоговые раны с пузырями, наполненными серозной жидкостью, и участками слущенного эпидермиса. В области груди ожоговые раны бурого цвета с выраженным отеком тканей и потерей чувствительности.

1. Определить общую площадь поражения.
2. Спланировать мероприятия с их мотивацией.

Ситуационная задача № 21

У пострадавшего после длительного пребывания на улице при низкой температуре воздуха на стопе отмечаются пузыри с геморрагическим содержимым и выраженный отек мягких тканей.

1. Определить вид поражения. Обосновать ваше решение.
2. Последовательность оказания первой помощи по схеме: манипуляция-цель.
3. Последовательность наложения термоизолирующей повязки.

Ситуационная задача № 22

Во время переливания крови пациент пожаловался на боли в пояснице, чувство нехватки воздуха. Медсестра обратила внимание на гиперемию лица и озноб. Вслед за этим явлениями появился цианоз губ, АД 80/50 мм рт. ст. Пульс 98 ударов в 1 минуту. Ситуация возникла в противошоковой палате ОПМП.

1. Определить неотложное состояние. Обосновать ваше решение.
2. Составить план сестринского вмешательства с мотивацией.

Ситуационная задача № 23

Пострадавший с тупой травмой живота жалуется на боли по всему животу, слабость, головокружение, пелену перед глазами, жажду. При осмотре: бледен, холодный пот, цианоз слизистых оболочек губ и ногтевых лож. АД 90 и 50 мм рт. ст. Пульс - 125 ударов в 1 минуту, слабого наполнения. Живот болезненный во всех отделах, положительный симптом Щеткина-Блюмберга в нижних отделах, притупление перкуторного тона в отлогах местах. Ситуация возникла в очаге ЧС, бригада работает без врача.

1. Определить неотложное состояние. Обосновать ваше решение.
2. Составить план сестринского вмешательства по оказанию первой помощи, пользуясь оснащением бригады доврачебной помощи с мотивацией.

Ситуационная задача № 24

В жилом квартале после террористического акта в 4 часа утра разрушен двенадцатиэтажный жилой дом. Спасатели прибыли на место ЧС в 4 часа 25 минут. Предположительно в здании находилось 350 человек. В результате взрыва произошло возгорание склада (с запасами хлора), расположенного рядом.

Разбор завала продолжается более 8 часов. Нижние этажи здания подвергнуты сильным разрушениям, создающим препятствия для извлечения пострадавших. Из-за повреждения электрических и газовых коммуникаций произошли пожары и имеется сильное задымление.

1. Определить проблемы спасателей и способы их решения по схеме «проблема-решение».
2. Определить проблемы пострадавших и способы их решения по схеме «проблема-решение».

Ситуационная задача 25

При проведении спасательных работ обнаружен пострадавший с переломом правого бедра и травматическим шоком. Известно, что травма получена в зоне аварии на атомной электростанции.

1. Перечислить мероприятия неотложной помощи в правильной последовательности и указать цель каждого действия.

Ситуационная задача № 26

При наступлении возникла необходимость преодолеть реку. Ведется постоянное наблюдение за берегом и водной поверхностью, с целью обнаружения раненых. Местность открытая и подвергается интенсивному огневому воздействию противника.

1. Определить способ розыска раненых.
2. Определить способ приближения к раненым.

Ситуационная задача № 27

Боевые действия ведутся в населенном пункте. Местность недоступна для автомобильного транспорта и плохо просматривается. Противником ведется прицельный огонь.

1. Определить способ розыска раненых.
2. Определить способ приближения к раненым.

Ситуационная задача № 28

Боевые действия ведутся на пересеченной местности. Местность недоступна для автомобильного транспорта.

1. Определить способы выноса раненого одним санитаром без использования табельных и подручных средств.

Ситуационная задача № 29

Боевые действия ведутся на пересеченной местности. Местность недоступна для автомобильного транспорта.

1. Определить способы выноса раненого двумя санитарями без использования табельных и подручных средств.

Ситуационная задача № 30

Боевые действия ведутся ночью. Местность недоступна для автомобильного транспорта.

1. Определить способы выноса раненого двумя санитарями с использованием табельных и подручных средств

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Теоретические вопросы:

1. Понятие «чрезвычайные ситуации» их классификация.
2. Последствия ситуаций, связанные с выбросом опасных веществ в окружающую среду.
3. Последствия ситуаций, сопровождающихся пожарами и взрывами. Опасные ситуации, связанные с авариями и катастрофами на транспортных коммуникациях.
4. Основные опасности при авариях на радиационно-опасных объектах.
5. Меры и способы защиты человека в зоне радиоактивного заражения.
6. Меры и способы защиты человека в зоне химического заражения.
7. Особенности бактериологического заражения.
8. Действия человека, оказавшегося в зоне лесного пожара.
9. Поведение и действия человека при землетрясении.
10. Поведение человека, оказавшегося в зоне наводнения.
11. Меры защиты человека при урагане.
12. Предназначение и классификация защитных сооружений гражданской обороны.
13. Характеристика убежищ, их защитные свойства.
14. Предназначение и защитные свойства противорадиационных укрытий.
15. Предназначение и защитные свойства простейших сооружений.
16. Эвакомероприятия, их содержание.
17. Принципы организации и проведения эвакомероприятий.
18. Органы, создаваемые для организации и проведения эвакомероприятий.
19. Средства индивидуальной защиты человека, их предназначение и классификация.
20. Порядок обеспечения населения средствами индивидуальной защиты.
21. Национальная безопасность и национальные интересы России.

22. Угрозы национальной безопасности России.
23. Обеспечение национальных интересов России.
24. Военная доктрина Российской Федерации.
25. Вооруженные силы России, их структура и предназначение.
26. Виды и рода войск Вооруженных сил России.
27. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
28. Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.
29. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.
30. Основные виды воинской деятельности.
31. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы.
32. Правовые основы военной службы.
33. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.
34. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих.
35. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего.
36. Задачи и виды деятельности медицинской службы ВС РФ в мирное и военное время.
37. Организация медицинской службы Вооруженных Сил РФ.
38. Организация войсковой медицинской службы.
39. Основные виды вооружения, военной техники медицинской службы Вооруженных Сил РФ.
40. Основы организации лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических, и противоэпидемических мероприятий в части, подразделении.
41. Организация работы медицинского пункта батальона (МПБ), медицинского пункта полка (МПП).
42. Оснащение медицинской службы Вооруженных Сил.

43. Лечебно-профилактические мероприятия: диспансеризация, углубленное медицинское обследование пополнения, повседневное медицинское наблюдение, медицинские осмотры, углубленное медицинское обследование военнослужащих.

44. Санитарно-гигиенические мероприятия.

45. Противоэпидемические мероприятия.

46. Асептика и антисептика.

47. Классификация, признаки и осложнения ран.

48. Первая помощь при ранениях.

49. Понятие о десмургии.

50. перевязочный материал, подручные средства для наложения повязок.

51. Опасность кровопотери.

52. Понятие о травматическом шоке

53. Общее понятие о закрытых повреждениях.

54. Виды переломов, их основные симптомы, осложнения.

55. Виды шин и их характеристика

56. Основные правила наложения шин.

57. Особенности переломов костей у детей.

58. Виды ожогов (термические, химические, лучевые, от зажигательных смесей).

59. Отморожение

60. Основные признаки клинической смерти.

Практические задания:

1. Осуществление способов розыска раненых на поле боя.

2. Осуществление способов приближения к раненым

3. Осуществление способов оттачивания раненых

4. Осуществление способов извлечения раненых из боевой техники, из оборонительных сооружений, убежищ, разрушенных зданий и других труднодоступных мест.

5. Осуществление правил тушения горячей одежды или зажигательной смеси.

6. Применение первичных средств пожаротушения.

7. Осуществление способов надевания противогаза на раненого.

8. Осуществление способов выноса раненого с поля боя.
9. Осуществление способов укладывания на носилки
10. Использование оснащения медицинской службы Вооруженных Сил.
11. Использование комплектно-табельного оснащения медицинской службы.
12. Использование индивидуального медицинского оснащения личного состава, оснащения санитаров и санитарного инструктора
13. Осуществление организации работы и оснащения медицинского пункта полка с использованием таблиц медицинского обеспечения подразделений Вооруженных Сил.
14. Заполнение «Книги записи больных роты», медицинских книжек военнослужащих.
15. Ведение амбулаторного приема военнослужащих и заполнение «Книги учета больных в амбулатории».
16. Проведение медицинских осмотров и обследований в медицинском пункте.
17. Проведение медицинского контроля питания и водоснабжения в воинской части.
18. Осуществление способов бесконфликтного общения и саморегуляции в Чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
19. Ориентирование в перечне военно-учетных специальностей, определение ВУС, родственной полученной специальности.
20. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
21. Использование средств индивидуальной защиты.
22. Использование средств медицинской индивидуальной защиты.
23. Осуществление способов действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения.
24. Использование средств коллективной защиты.
25. Осуществление способов временной остановки наружного кровотечения.
26. Введение антидотов пораженным ОВ, обезболивающих средств с использованием шприц-тюбика.
27. Осуществление способов предупреждения или устранения асфиксии.
28. Наложение асептической повязки на рану (ожоговую поверхность).
29. Осуществление способов временной иммобилизации поврежденной области
30. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации.

31. Осуществление первой медицинской помощи при массовых поражениях.
32. Осуществление способов оказания само - и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
33. Осуществление способов транспортировки пострадавших.

4 Критерии оценки

Результатом освоения учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности являются освоенные умения и усвоенные знания.

Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет, проводимый на практическом занятии.

Итогом дифференцированного зачета является оценка по пятибалльной шкале.

Освоенные умения	Показатели оценки результата
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	Доступность и грамотность при составлении памяток о действии населения в условиях чрезвычайной ситуации.
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Доступность и грамотность при составлении плана профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия от оружия массового поражения.	Грамотность владения способами и средствами индивидуальной и групповой защиты населения от воздействия оружия массового поражения.
Применять первичные средства пожаротушения.	Грамотность владения средствами пожаротушения.
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.	Находить в перечне военно-учетных специальностей положение полученной специальности..
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.	Готовность к применению профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях.
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	Анализировать ситуацию и уметь использовать способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности, чрезвычайных ситуациях и экстремальных условиях военной службы.
Оказывать первую помощь пострадавшим.	Грамотность выполнения манипуляций по оказанию первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайной ситуации различного происхождения.
Усвоенные знания	

Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций различного происхождения и их последствий при решении ситуационных задач с анализом обстановки и разработкой плана действия в экстремальной ситуации
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Определение и прогнозирование основных видов опасностей в быту и производственной деятельности: опасность квартиры, жилища; опасность в транспортно-дорожных ситуациях, опасность действия химических веществ на организм человека. Планирование мер защиты населения в экстремальной ситуации. Обоснование и доказательство взаимной связи организма человека с окружающей средой (процесс дыхания, питания, адаптации и др.) и влияние на них вредных факторов чрезвычайной ситуации.
Основы военной службы и обороны России	Грамотное использование основных документов регламентирующих военную службу и оборону государства. Определение места своей профессии при исполнении обязанностей военной службы.
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	Планирование мероприятий по защите мирного населения от оружия массового поражения
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	Грамотное планирование мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения населения в чрезвычайной ситуации связанной с пожарами
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	Грамотное использование полученных знаний при определении порядка призыва граждан на военную службу и поступлении на нее в добровольном порядке
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.	Проектирование применения различных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, последствия их применения.
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	Грамотное определение области применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствие с полученной специальностью; Обоснование применения профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы

Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Моделирование ЧС различного происхождения при решении ситуационных задач. Составление плана оказания первой помощи пострадавшим
-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Пятибалльная система при решении ситуационных задач

5 «отлично» - ответ полный по алгоритму (выполнение практического задания без ошибок, аккуратно);

4 «хорошо» - ответ полный при условии дополнительных вопросов преподавателя (при выполнении практического задания после самостоятельного исправления ошибок);

3 «удовлетворительно» - ответ неполный при условии дополнительных вопросов (при выполнении практического задания после указания ошибок исправлено большинство);

2 «неудовлетворительно» - четкого ответа по алгоритму нет, даже при условии дополнительных вопросов (задание не выполнено, даже после указания на ошибки).

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с

Дополнительная

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. сред. учеб. заведений / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 - 176 с.



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.12 Психология

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП. 12 «Психология» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 «Психология», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	7
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	7
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	10
3	Фонд оценочных средств	15
3.1	Задания для текущего контроля	15
3.2	Задания для промежуточной аттестации	48
4	Критерии оценки	50
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	51

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательных достижений обучающихся, освоивших дисциплину ОП.12 «Психология» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Оценивание и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь**:

- эффективно работать в команде;
- проводить профилактику, раннее выявление и оказание эффективной помощи при стрессе;
- осуществлять психологическую поддержку пациента и его окружения;
- регулировать и разрешать конфликтные ситуации;
- общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности;
- использовать вербальные и невербальные средства общения в психотерапевтических целях;
- использовать простейшие методики саморегуляции, поддерживать оптимальный психологический климат в лечебно-профилактическом учреждении;

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать**:

- основные направления психологии, психологию личности и малых групп, психологию общения;
- задачи и методы психологии;
- основы психосоматики;
- особенности психических процессов у здорового и больного человека;
- психологические факторы в предупреждении возникновения и развития болезни;
- особенности делового общения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **общими компетенциями**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен.

При аттестации студента по дисциплине ОП.12 « Психология» используются задания открытого и закрытого типа:

- на классификацию предметов, явлений по указанному признаку; - на установление значения того или иного явления, процесса;

- на объяснение, обоснование;
- на определение цели действия процесса.

2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.12 «Психология» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам).

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК

Раздел 1. Общая психология	Беседа. Контрольные вопросы. Решение ситуационных задач, кроссвордов, работа в малых группах	У.2, У.5, 6 3.1 – 2,3,4 ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	экзамен	У.2, У.6 3.1 – 2, 3.4 ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2
Раздел 2. Социальная психология	Беседа. Контрольные вопросы. Решение ситуационных задач, кроссвордов, работа в малых группах	У.1, У.3 - 5 3.1, 3.6 ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	экзамен	У.1, У.3 - 5 3.1, 3.6 ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2
Раздел 3. Медицинская психология	Беседа. Контрольные вопросы. Решение ситуационных задач, кроссвордов, работа в малых группах	У.1, У.4 3.3, 3.5-6 ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	экзамен	У.1, У.4 3.3, 3.5-6 ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПОО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов обучения
Знания: основные направления психологии, психологию личности и малых групп, психологию общения.	Анализ основных направлений психологии. Понимание психологии личности. Понимание психологии малых групп. Понимание психологии общения. Подготовка и воспроизведение устных сообщений на темы: «Психологический портрет личности», «Личность в условиях современного мира», «Роль темперамента в общей структуре личности».
задачи и методы психологии.	Анализ задач и методов психологии. Демонстрация владения методами психологии: наблюдение и беседа.
основы психосоматики.	Понимание основ психосоматики и анализ факторов, влияющих на здоровье.

особенности психических процессов у здорового и больного человека.	Понимание и узнавание особенностей психических процессов у здоровых и больных людей. Составление сравнительной характеристики.
психологические факторы в предупреждении возникновения и развития болезни.	Понимание и анализ основных психологических факторов в предупреждении возникновения и развития болезни. Составление вопросников по выявлению факторов возникновения и развития болезни. Подготовка и проведение бесед по профилактике здоровья.
особенности делового общения	Понимание особенностей делового общения. Участие в ролевых играх с элементами делового и профессионального общения.
Умения: эффективно работать в команде.	Участие в ролевых играх. Решение ситуационных задач. Оценка результата.
проводить профилактику, раннее выявление и оказание эффективной помощи при стрессе.	Составление текста бесед по психопрофилактике. Демонстрация подготовленной беседы. Описание причин возникновения стресса. Составление рекомендаций по профилактике стресса. Участие в ролевых играх. Составление алгоритма оказания помощи при стрессах. Составление вопросника для выявления факторов влияния на здоровье.
осуществлять психологическую поддержку пациента и его окружения.	Описание основных методов и приемов психотерапевтического воздействия, применимых в профессиональной деятельности среднего медработника. Прогнозирование поведенческих реакций пациента и его окружения на психотерапевтическое воздействие.
регулировать и разрешать конфликтные ситуации.	Описание видов и стратегий разрешения конфликтов. Решение ситуационных задач. Прогнозирование конфликтных ситуаций и способов их решения. Участие в ролевых играх.

общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности.	Демонстрация техники владения различными средствами общения. Составление психологического портрета личности. Решение ситуационных задач. Участие в ролевых играх. Оценка результата.
использовать вербальные и невербальные средства общения в психотерапевтических целях.	Демонстрация практических действий по использованию различных средств общения в психотерапевтических целях. Решение ситуационных задач. Участие в ролевых играх.
использовать простейшие методики саморегуляции, поддерживать оптимальный психологический климат в лечебно-профилактическом учреждении.	Демонстрация приемов и методов саморегуляции. Составление анкет и вопросников для выявления психоэмоционального состояния пациента. Решение ситуационных задач. Участие в ролевых играх.

3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.1 Наука психология	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.2 Методы психологического познания	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.3 Отрасли и направления психологии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.4 Личность и индивидуальность	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.5 Проявления личности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.6 Личность в терапевтической среде	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.7 Темперамент. Характер	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.8 Направленность личности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.9 Характер в рамках терапии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 1.10 Типы сложных пациентов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4,	Тема 2.1 Общение с трудным пациентом	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 3.2				
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 2.2 Память и внимание пациента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 2.3 Мышление и интеллект	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 2.4 Сознание как медицинский критерий	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 2.5 Малая группа в психологии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 2.6 Речь медицинского работника	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 2.7 Стресс и работа медика	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 2.8 Стратегия помощи при стрессе	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 2.9 Острый стресс	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.1 Суицидологи	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.2 Суициды в медицинской практике	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.3 Внутренняя картина болезни	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.4 Личность и болезнь	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.5 Психологические особенности пациента детского возраста	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.6 Психологические особенности пожилого пациента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.7 Понятие психосоматических болезней	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.8 Теории психосоматических болезней	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 3.9 Психосоматика в клинике болезней	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 - 12, ПК 1.6 ПК 2.4, ПК 3.2	Тема 4.1 Профессиональное развитие медицинского сотрудника болезней	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Тема: Наука психологии

Задание 1. Выберите наиболее полные и правильные суждения и прокомментируйте Ваш выбор:

1. Психология – наука, изучающая основные закономерности поведения человека и животных, как отражающие объективную реальность;
2. Психология – наука, занимающаяся изучением переживаний и психических состояний, которые устанавливаются посредством интроспекции;
3. Психология - наука изучающая закономерности развития и функционирования психики, как определенной реальности;
4. Психология – отрасль естественного знания, занимающаяся исследованием развития и функционирования нервной системы;

Задание 2. Дайте определение предмета научного исследования. Выберите наиболее полные и правильные суждения и прокомментируйте Ваш выбор:

1. Предмет психологии – исследование закономерностей функционирования психики как определенной реальности;
2. Предмет психологии – исследование поведения человека, реализующее и отражающее закономерности определенной реальности;
3. Предмет психологии – изучение переживаний и психических состояний, которые устанавливаются посредством интроспекции;
4. Предмет психологии – изучение и описание различных эмоциональных состояний человека, как отражающих закономерности объективной реальности;

Задание 3. Дайте определение объекта научного исследования. Выберите правильное суждение и прокомментируйте Ваш выбор:

1. Объект психологического исследования – человек;
2. Объект психологического исследования – человек и животные;
3. Объект психологического исследования – животные;

Тема: Малая группа в психологии

Проанализируйте в малых группах предложенные ситуации и представьте развернутый ответ

Задание 1. Ответьте на вопросы психологии восприятия.

1. Верно ли, что лучше один раз увидеть, чем семь раз услышать?
2. Почему в аэропорту, когда вы ждете прибытия определенного самолета, объявление по радио звучит так: «Самолет, прибывающий рейсом (что-то неразборчиво), опаздывает на (опять неразборчиво) минут» - самые нужные слова расслышать не удается?
3. Мог ли Тарзан научиться читать, рассматривая книги в хижине родителей?
4. Почему в детстве время субъективно течет медленнее, чем в зрелом возрасте и старости?
5. Почему на детских утренниках часто можно услышать «порою волк, сердитый волк, с лисою пробегал» вместо «рысцою пробегал»; а вместо «мороз снежком укутывал» - «мороз мешком укутывал»?
6. Почему болевых рецепторов в 10 раз больше на пальцах, чем на ладонях?

Тестовые задания

- 1.Какая составляющая, согласно общепринятой в психологии точке зрения, не входит в понятие «компетентность»:
А) знания и умения;
Б) стаж работы;
В) навыки;
Г) способы выполнения деятельности?
2. Наиболее эффективной психологической установкой является:
А) «ты выиграл - я проиграл»;
Б) «я выиграл - ты проиграл»;
В) «я проиграл - ты проиграл»;
Г) «я выиграл - ты выиграл».
- 3.Психологическая компетентность прежде всего заключается:
А) в умении изучать другого человека;
Б) в умении изучать себя;
В) в знании своего дела;
Г) в способности к усвоению культурных норм.
4. Аутопсихологическая компетентность прежде всего заключается:
А) в умении изучать другого человека;
Б) в умении изучать себя;
В) в знании своего дела;
Г) в способности к усвоению культурных норм.
5. Врачи, учителя, психологи-практики, юристы, социологи и другие специалисты относятся к профессии типа:

- А) «человек-знаковая система»;
 - Б) «человек-художественный образ»;
 - В) «человек-техника»;
 - Г) «человек-человек».
6. В понятие «субъектность профессионала» не входит:
- А) активная ориентировка (в новой ситуации, в новом материале);
 - Б) владение приемами саморегуляции;
 - В) интеграция своего профессионального пути;
 - Г) всё вышеперечисленное входит в данное понятие.
7. Аффiliation предполагает наличие:
- А) гордости своей профессией;
 - Б) умения проявлять упорство и выполнять намеченные планы;
 - В) потребности в установлении и сохранении добрых взаимоотношений с людьми;
 - Г) умения увидеть положительное во всех людях и во всех ситуациях.
8. К числу профессиональных психологических качеств медицинского работника относятся способности:
- А) общения с пациентами различных возрастных групп;
 - Б) общения с пациентом, длительное время находящимся в стационаре;
 - В) поддерживать общий доброжелательный настрой медперсонала, его терпимость и готовность помочь пациентам;
 - Г) все вышеперечисленное.
9. Всякие преувеличения в почерке указывают:
- А) на стремление человека выделиться, обратить на себя внимание;
 - Б) на самодовольство, хвастливость, ограниченность человека;
 - В) на изворотливость, хитрость и умение приспособливаться;
 - Г) на твердость, настойчивость.
10. Психологически познать человека - это значит:
- А) получить информацию о его психологических особенностях;
 - Б) понять внутреннее состояние;
 - В) понять поступки поведение в различных ситуациях;
 - Г) все варианты верны.
11. Слишком короткое, вялое рукопожатие очень сухих рук указывает на:
- А) безразличие;
 - Б) сильное волнение;

- В) желание главенствовать;
Г) напоминание о неравенстве.
12. Если взгляд партнера фиксируется на губах собеседника, то это свидетельствует:
А) о желании создания серьезной атмосферы делового партнерства;
Б) о желании создания атмосферы светского непринужденного общения;
В) о заинтересованности друг другом в общении;
Г) о желании прекратить общение.
13. Прикрытие рукой рта или прикосновение к носу указывают на:
искренность партнера;
А) неискренность партнера;
Б) уверенность партнера;
В) неуверенность партнера.
14. Какой бог, согласно древнегреческой мифологии, влюбился в земную девушку Психею и попросил Зевса сделать ее богиней:
А) Гименей;
Б) Ахиллес;
В) Деонис;
Г) Эрот.
15. Что являлось предметом изучения психологии в XVII в. в связи с развитием естественных наук:
А) душа
Б) объективные закономерности, проявления и механизмы психики;
В) сознание
Г) поведение.
16. Что изучает современная психология:
А) душу человека
Б) сознание
В) поведение индивида
Г) проявления и механизмы психики.
17. Какой год принято считать годом зарождения психологии как самостоятельной науки:
А) 1879г.;
Б) 1779г.;
В) 1979г.;
Г) 1679г.

18. Кого принято считать основателем психологии как самостоятельной науки:

- А) Зигмунда Фрейда;
- Б) Вильгельма Вундта
- В) Германа Эббингауза
- Г) Карла Юнга.

19. Кто считается основоположником отечественной научной психологии:

- А) И.М. Сеченов;
- Б) Г.И. Челпанов;
- В) В.М. Бехтерев;
- Г) И.П. Павлов.

20. Важнейшая задача психологии в системе наук - это:

- А) научиться понимать сущность психических явлений и их закономерности, а также управлять ими;
- Б) использовать полученные знания с целью повышения эффективности тех отраслей практики, на пересечении с которыми лежат уже оформившиеся науки и отрасли;
- В) быть теоретической основой практической службы;
- Г) всё вышеперечисленное.

21. Какой принцип психологии объясняет причины развития психики, ее истоки:

- А) принцип детерминизма
- Б) принцип системного подхода
- В) принцип отражения
- Г) принцип развития психики.

22. Основные принципы исследования в психологии:

- А) детерминизма, развития, связи деятельности и активности, тренинги;
- Б) детерминизма, развития, объективности, связи сознания и деятельности, единства теории и практики, вероятностный подход;
- В) связь теории и практики;
- Г) находятся в стадии разработки.

23. Какой метод не входит в группу эмпирических методов психологии:

- А) наблюдение;
- Б) беседа;
- В) аутотренинг;
- Г) лабораторный эксперимент.

24. К эмпирическим методам относят:

- А) наблюдение и самонаблюдение;
 - Б) структурный и генетический методы;
 - В) наблюдение и самонаблюдение, экспериментальные и психодиагностические методы, анализ продуктов деятельности, биографические методы;
 - Г) наблюдение и самонаблюдение, экспериментальные и психодиагностические методы, анализ, эксперимент.
25. Главным методом психологического исследования является:
- А) наблюдение
 - Б) эксперимент
 - В) беседа
 - Г) тест.
26. Свойством живой высокоорганизованной материи, заключающимся в способности отражать через свои состояния окружающий объективный мир с его связями и отношениями, является:
- А) характер;
 - Б) психика;
 - В) темперамент;
 - Г) интеллект
27. Сущность, где внеположность и многообразие природы собираются к своему единству, виртуальное сжатие природы:
- А) деятельность;
 - Б) психика;
 - В) поведение;
 - Г) сознание.
28. Системное качество мозга, реализуемое через многоуровневые функциональные системы мозга, которые формируются у человека в процессе жизни и овладения им исторически сложившихся форм деятельности и опыта человечества через собственную активную деятельность - это:
- А) психика;
 - Б) душа;
 - В) деятельность;
 - Г) индивидуальность.
29. К основным функциям психики относятся:
- А) отражение, искажение, преобразование;
 - Б) регуляция деятельности;
 - В) регуляция поведения;

Г) отражение, регуляция поведения и деятельности.

30. Что не характерно для психического отражения:

А) психическое отражение углубляется и совершенствуется;

Б) оно обеспечивает целесообразность поведения и деятельности;

В) психическое отражение имеет пассивный характер;

Г) оно носит опережающий характер.

31. Что включается в понятие «психические процессы»:

А) относительно устойчивый уровень психической деятельности;

Б) устойчивые образования, обеспечивающие определенный качественно-количественный уровень деятельности и поведения;

В) динамическое отражение действительности в различных формах психических явлений;

Г) все вышеперечисленное.

32. Устойчивые образования, обеспечивающие определенный качественно-количественный уровень деятельности и поведения, типичный для того или иного человека, определяются как:

А) психические свойства;

Б) психические состояния;

В) психические процессы;

Г) психические явления.

33. Определившийся в данное время относительно устойчивый уровень психической деятельности, который проявляется в повышенной или пониженной активности личности, называется:

А) психическим процессом;

Б) психическим состоянием;

В) психическим явлением;

Г) психическим свойством.

34. Познавательные процессы включают в себя:

А) ощущения, восприятие, память, мышление, воображение, речь, внимание;

Б) чувства, эмоции, волю, ощущения, восприятие, память, внимание;

В) устойчивый интерес, творческий подъем, апатию, угнетенность;

Г) направленность, темперамент, характер, память, внимание.

35. К психическим свойствам относятся:

А) направленность и способности;

Б) темперамент и характер;

В) направленность, темперамент, характер, способности;

Г) направленность, апатия, чувства, воля, речь.

36. Наиболее фундаментальный круг влияния на психику человека:

А) круг космической жизни;

Б) круг Солнечной системы;

В) жизнь Земли;

Г) природные ритмы.

37. Что из перечисленного не является функцией левого полушария:

А) запоминание имен, слов, символов;

Б) чтение карт, схем;

В) восприятие эмоционального состояния;

Г) речевая активность, чувственность к смыслу.

38. Что не относится к функциям правого полушария головного мозга:

А) текущее время;

Б) конкретное пространство;

В) восприятие эмоционального состояния;

Г) хронологический порядок.

39. Для трудовой деятельности характерно:

А) употребление и изготовление орудий труда, их сохранение для последующего использования, продуктивный характер и целенаправленность;

Б) подчиненность труда представлению о продукте- трудовой цели;

В) общественный характер труда и направленность на преобразование внешнего мира;

Г) все перечисленное.

40. Высшая, свойственная человеку форма обобщенного отражения объективных устойчивых свойств и закономерностей окружающего мира, формирования у человека внутренней модели внешнего мира, в результате чего достигаются познание и преобразование окружающей действительности:

А) сознание

Б) сверхсознание;

В) подсознание

Г) бессознательное.

41. Отражение отдельных свойств предметов, непосредственно воздействующих на органы чувств человека – это

А) восприятие;

Б) ощущение;

В) память;

Г) воображение;

42. Кто ввел понятие анализатора, характеризуя комплекс мозговых и других органических структур, участвующих в восприятии, переработке и хранения специфической информации, связанной с деятельностью органов чувств:

А) И.П. Павлов;

Б) Д.И. Менделеев;

В) Л.С. Выготский;

Г) Е.Н. Соколов;

43. Анализатор состоит:

А) из рецепторов;

Б) проводящих нервных путей;

В) мозговых центров в коре полушарий головного мозга;

Г) из всех вышеперечисленных структур;

44. Что из перечисленного не является частью анализатора:

А) рецептор

Б) проводящие нервные пути

В) ретикулярная формация

Г) мозговой центр в коре полушарий головного мозга?

45. какие ощущения предоставляют нам информацию о состоянии мышечной системы

А) проприоцептивные

Б) кожные

В) интероцептивные

Г) болевые

46. Какие ощущения сигнализируют о положении тела в пространстве

А) статические ощущения

Б) органические ощущения

В) болевые ощущения

47. Какое свойство восприятия заключается в выделении одних объектов по сравнению с другими

А) предметность

Б) избирательность

В) контрастность

Г) осмысленность

48. Направленность и сосредоточенность сознания на каком-либо реальном или идеальном объекте -это

А) ощущение

Б) восприятие

В) внимание

Г) воображение

49. Что не относится к свойствам внимания

А) устойчивость

Б) переключаемость

В) предметность

Г) объем

50. Концентрация внимания -это

А) способность удерживать в центре внимания определенное число разнородных объектов одновременно

Б) степень или интенсивность сосредоточенности

В) произвольное перемещение внимания с одного объекта на другой

Г) неспособность сосредоточиваться на чем-либо определенном в течение длительного времени

51. Какое свойство внимания выражается в умении одновременно выполнять несколько действий или вести наблюдение за несколькими процессами объектами

А) распределение

Б) концентрация

В) объем

Г) устойчивость

52. Какие три вида внимания различают в психологии познавательных процессов

А) понятийное, непонятийное, послепонятийное

Б) произвольное, произвольное, послепроизвольное

В) сознательное, несознательное, послесознательное

Г) долговременное, кратковременное, промежуточное

53. Сосредоточение сознания на объекте в силу каких-то его особенностей

А) произвольное внимание

Б) произвольное внимание

В) послепроизвольное внимание

Г) допроизвольное внимание

54. Какой вид внимания вызывается через вхождение в деятельность и возникающий в связи с этим интерес в результате длительное время сохраняется целенаправленность снимается напряжение и человек не устает

А) непроизвольное

Б) послепроизвольное

В) произвольное

Г) нет правильного ответа

55. Что из перечисленного не является процессом памяти

А) запоминание

Б) воспроизведение

В) забывание

Г) припоминание

56. Память – это

А) форма психического отражения заключающаяся в закреплении сохранении и последующем воспроизведении прошлого опыта

Б) произвольная или непроизвольная направленность и сосредоточенность психической деятельности на каком либо объекте восприятия

В) психический процесс отражения предметов и явлений действительности к совокупности их свойств и частей при воздействии их на органы чувств

Г) отражение конкретных свойств качеств сторон предметов и явлений материальной действительности воздействующих на органы чувств в данный момент

57. Объем кратковременной памяти среднего человека обычно составляет

А) от 5 до 9 объектов

Б) от 7 до 11 объектов

В) от 3 до 7 объектов

Г) свыше 11 объектов

58. Какой вид памяти обеспечивает сохранение информации в течение нескольких часов, накапливает информацию в течение дня, а время ночного сна отводится организмом:

А) долговременная

Б) оперативная

В) промежуточная

Г) кратковременная

59. Вид памяти, проявляющийся в ходе выполнения определенной деятельности:

- А) сенсорный тип памяти
- Б) оперативная память
- В) кратковременная память
- Г) промежуточная память

60. Наиболее обобщённая и опосредованная форма психического отражения, устанавливающая связи и отношения между познаваемыми объектами:

- А) восприятие
- Б) внимание
- В) мышление
- Г) воображение

61. Какой стиль мышления проявляется к склонности к интуитивным, глобальным оценкам без осуществлением детального анализа проблем:

- А) прагматический
- Б) аналитический
- В) реалистический
- Г) идеалистический

62. Какой вид мышления характерен для детей дошкольного возраста:

- А) словесно – логическое
- Б) наглядно действенное
- В) теоритическое и практическое
- Г) аналитическое мышление

63. Что не относится к операциям мышления:

- А) анализ
- Б) синтез
- В) обобщение
- Г) деперсонализация

64. Какое качество мышления характеризует способность охватить весь вопрос целиком, не упуская в то же время и необходимых для дела частных:

- А) глубина
- Б) ширина
- В) гибкость

Г) быстрота

65. Что из перечисленного является глобальной способностью действовать разумно, рационально мыслить и справляться с жизненными обстоятельствами:

А) речь

Б) интеллект

В) характер

Г) темперамент

66. Воображение – это...

А) состояние психологической концентрации, сосредоточенности на каком-либо объекте

Б) процесс приема и переработки человеком различной информации, поступающей в мозг через органы чувств

В) психологический процесс познания, связанный с открытием субъективно нового знания, с творческим преобразованием действительности

Г) психический процесс создания нового в форме образа, представления или идеи

67. К какому виду речи относятся устная и письменная речь:

А) внутреннему

Б) внешнему

В) диалогическому

Г) монологическому

68. Что не является функцией речи:

А) коммуникативная функция

Б) синдикативная функция

В) функция обобщения

Г) прогностическая функция

69. Самое длительное эмоциональное состояние, окрашивающее все поведение человека, тот фон, на котором протекают все остальные психические процессы:

А) настроение

Б) чувства

В) эмоции

Г) страсти

70. Сознательное регулирование человеком своего поведения (деятельности и общения), связанное с преодолением внутренних и внешних препятствий:

А) воля

Б) аффект

В) фрустрация

Г) эмпатия

71. Биосоциальное существо, обладающее членораздельной речью, сознанием, высшими психическими функциями, способное создавать орудие, пользоваться ими в процессе общественного труда:

А) человек

Б) индивид

В) индивидуальность

Г) личность.

72. Единичный представитель вида *Homo sapiens*, биологический организм, носитель общих наследственных свойств биологического вида:

А) человек

Б) индивид

В) индивидуальность

Г) личность

73. Совокупность индивидуальных особенностей человека, которые делают его существом нравственным и определяют его как члена общества:

А) человек

Б) индивид

В) индивидуальность

Г) личность

74. Психолог, указавший на то, что психическое развитие человека связано с коллективным бессознательным – архетипами, вобравшими в себя общечеловеческий опыт:

А) Зигмунд Фрейд

Б) Карл Юнг

В) Альфред Адлер

Г) Эрих Фромм

75. Защитный механизм, проявляющийся в том, что собственные отрицательные качества человек бессознательно приписывает другому лицу, причем, как правило, в преувеличенном виде:

А) сублимация

Б) проекция

В) компенсация

Г) отрицание

76. На какие ценности ориентирована мужская ролевая модель:

А) на признание

Б) на автономию

В) на самостоятельность

Г) на все вышеперечисленное

77. Какой национальной деловой культуре свойственны такие черты, как стремление к порядку, дисциплинированность, пунктуальность, экономность:

А) французской

Б) английской

В) немецкой

Г) американской

78. Преувеличенное развитие отдельных свойств характера в ущерб другим, в результате чего ухудшается взаимодействие с другими людьми:

А) акцентуация характера

Б) патология характера

В) норма характера

Г) возбудимость характера

79. Стремиться к материальному благосостоянию, но не любит трудиться; всего достигает обходными путями, поэтому выражено стремление быть в центре внимания и добиваться своих целей любой ценой:

А) личность с демонстративной акцентуацией

Б) личность с педантичной акцентуацией

В) личность с застревающей акцентуацией

Г) личность с возбудимой акцентуацией

80. Пониженный фон настроения; опасения за себя, близких; робость, неуверенность в себя, крайняя нерешительность, долгое переживание неудачи, сомнения в своих действиях – все это характерно:

А) для личности с эмотивной акцентуацией

Б) личности с тревожной акцентуацией

В) личности с дистимичной акцентуацией

Г) личности с интровертированной акцентуацией

81. Индивидуальные особенности людей, от которых зависит приобретение ими знаний, умений и навыков, а также успешность выполнения различных видов деятельности – это:

- А) темперамент
- Б) характер
- В) способности
- Г) социальные установки

82. Социально – психологическая сущность человека, которая формируется в результате усвоения человеком общественных форм сознания и поведения, опыта человечества, называется:

- А) личностью
- Б) индивидуумом
- В) индивидуальностью
- Г) темпераментом

83. К какой структуре психике относится темперамент:

- А) психические свойства
- Б) психические процессы
- В) психические состояния
- Г) деятельность

84. Для какого типа акцентуации характерны низкая общительность, замкнутость:

- А) тревожного
- Б) экстравертированного
- В) интровертированного
- Г) педантичного

85. С преобладанием какого из типов темперамента люди часто бывают хорошими политиками:

- А) сангвиник
- Б) флегматик
- В) холерик
- Г) меланхолик

86. Чем отличается меланхолик от других типов темперамента:

- А) возбужденностью
- Б) необдуманностью действия
- В) ранимостью

Г) равнодушием

87. К специфическим способностям человека, имеющим общественно – историческое происхождение, относятся:

А) общие и специальные

Б) теоритические и практические

В) учебные, творческие и способности к общению

Г) все вышеперечисленные

88. Для какого типа личности характерна акцентуация характера, отличающаяся добросовестностью и аккуратностью, надежностью в делах, но в то же время способностью изводить окружающих чрезмерным формализмом и занудливостью:

А) педантичного

Б) тревожного

В) интровертированного

Г) застревающего

89. Какие черты выделяются в демонстративном типе акцентуации характера:

А) добросовестность, аккуратность, надежность в делах, чрезмерный формализм и занудливость

Б) частые и периодические смены настроения

В) артистичность, обходительность, неординарность мыслей и поступков, эгоистичность, лицемерие, тщеславие

Г) контактность, словоохотливость, выраженность жестов, мимики, оптимизм

90. Какие черты выделяются в гипертимном типе акцентуации характера:

А) добросовестность, аккуратность, надежность в делах, чрезмерный формализм и занудливость

Б) частые и периодические смены настроения

В) артистичность, обходительность, неординарность мыслей и поступков, эгоистичность, лицемерие, тщеславие

Г) контактность, словоохотливость, выраженность жестов, мимики, оптимизм

91. Кому принадлежат слова: «Умение общаться с людьми-такой же покупаемый за деньги товар, как сахар или кофе. И я готов платить за это умение больше, чем за какой-либо другой товар в этом мире»:

А) Антуану де Сент – Экзюпери;

Б) Петру Чаадаеву;

В) Джону Рокфеллеру;

Г) Иоанну Вольфгангу Гёте.

92. Сопоставление себя с другим, при котором каждый из партнеров уподобляет себя другому, представляет собой:

А) общение как своеобразная речевая техника;

Б) общение как искусство любить людей;

В) общение как взаимодействие людей;

- Г) общение как познание друг друга и самосовершенствование.
93. Сторона общения, которая означает процесс восприятия друг друга партнерами по общению и установлению на этой почве взаимопонимания:
- А) перцептивная;
 - Б) коммуникативная;
 - В) интерактивная;
 - Г) нейтральная.
94. Силь общения, позволяющий обоим участникам общения чувствовать себя личностью:
- А) либеральный;
 - Б) индивидуальный;
 - В) демократический;
 - Г) авторитарный.
95. По содержанию общение может быть разделено на следующие виды:
- А) материальное, моральное, мотивационное, светское, деятельностное;
 - Б) кондиционное, социальное, духовное, манипулятивное, материальное;
 - В) прямое, косвенное, деловое, мотивационное, деятельностное;
 - Г) материальное, мотивационное, кондиционное, когнитивное, деятельностное.
96. Какой из видов общения заключен в следующем кодексе: «Соблюдай интересы другого, не порицай другого, избегай возражений, будь доброжелательным и приветливым»:
- А) личностное общение;
 - Б) светское общение;
 - В) примитивное общение;
 - Г) деловое общение.
97. По какому признаку общение классифицируется на «биологическое» и «социальное»:
- А) по средствам общения;
 - Б) по целям общения;
 - В) по содержанию общения;
 - Г) по результатам общения.
98. На каком уровне осуществляется общение, в процессе которого один из партнеров подавляет другого:
- А) на манипулятивном;
 - Б) на высшем;
 - В) на примитивном;

Г) на деловом

99. В ходе исследований Мехрабяна и Бердвистелла установлено, что в процессе общения лучше всего сообщение усваивается через:

А) текстовую форму общения;

Б) слова;

В) интонацию;

Г) мимику и жесты.

100. В каком функциональном значении М.Т. Цицерон рассматривал общение, говоря следующие слова : « Красноречие есть нечто такое, что дается труднее, чем это кажется, и рождается из очень многих знаний и стараний»:

А) как культуру речи;

Б) как взаимодействие людей;

В) как профессиональную деятельность;

Г) как развитие и самореализацию.

101. Умение и желание выражать свою точку зрения и готовность учитывать позиции других характеризуют:

А) открытую стратегию общения;

Б) ролевую стратегию общения;

В) диалогическую стратегию общения;

Г) личностную стратегию общения.

102. Слово «коммуникация» в переводе с латыни означает:

А) «частное, не разделяемое ни с кем»;

Б) «общее, разделяемое со всеми»;

В) «целое, не делимое на части»;

Г) «особенное, не похожее на других».

103. Стилистический барьер общения возникает:

А) из-за непонятной или неправильной логики рассуждений;

Б) из-за невнятной речи;

В) из-за несоответствия стиля речи и ситуации общения;

Г) из-за неприязни или недоверия к коммуникатору.

104. Упрощенные мнения относительно отдельных лиц или ситуаций - это:

А) стереотипы;

Б) предвзятые представления;

В) пренебрежение фактами;

Г) все выше перечисленное.

105. Установление сходства одного человека с другим – это:

- А) рефлексия;
- Б) эмпатия;
- В) стереотипизация;
- Г) индентификация.

106. Особый способ глубокого и безошибочного восприятия внутреннего мира другого человека:

- А) рефлексия;
- Б) рефлексия;
- В) эмпатия;
- Г) стереотипизация;
- Д) индентификация.

107. Осознание человеком того, как он воспринимается партнером по общению:

- А) рефлексия;
- Б) эмпатия;
- В) стереотипизация;
- Г) индентификация.

108. Феномен, который проявляется в том, что первоначальное отношение к какой-то одной частной стороне личности переносится на весь образ человека, а затем общее впечатление о человеке – на оценку его отдельных качеств, называется:

- А) эффектом «ореола»;
- Б) эффектом «проецирования»;
- В) эффектом «первичности»;
- Г) эффектом «последней информации».

109. Форма межличностного взаимодействия, которая снимает агрессию людей и удовлетворяет на минимальном уровне потребность в признании:

- А) игра;
- Б) уход;
- В) ритуальное взаимодействие;
- Г) привязанность.

110. Непроизвольная податливость человека мнению других лиц или группы:

- А) суггестия;
- Б) конформизм;
- В) нонконформизм;

Г) самоопределение.

111. Группа, нормы и правила которой служат для личности образцом:

А) малая группа;

Б) группа членства;

В) большая группа;

Г) референтная группа.

112. Среди других дисциплин психология здоровья выделилась:

А) В конце 60-х гг. XX в.

Б) В конце 70-х гг. XX в.

В) В конце 80-х гг. XX в.

Г) В конце 90-х гг. XX в.

113. Согласно определению, которое было приведено в преамбуле Устава Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 1948 г., здоровье – это:

А) состояние полного физического, душевного и социального благополучия

Б) отсутствие болезней или физических дефектов;

В) адекватность личностных проявлений окружающей среде

Г) гармоничное единство обменных процессов.

114. Психическое (психологическое) здоровье предполагает:

А) адекватность личностных проявлений (реакций) окружающей среде, внешним воздействиям

Б) критичность и возможность принимать нормы и правила социума

В) пластичность в отношении изменяющихся жизненных обстоятельств и способность выстраивания (планирование) перспективы будущего

Г) всё выше перечисленное.

115. К объективным факторам, оказывающим негативное влияние на психическое и физическое здоровье человека, относятся:

А) повышенная тревожность

Б) низкий уровень адаптации

В) стрессовые факторы профессии

Г) всё выше перечисленное.

116. Что из перечисленных факторов не относится к здоровому образу жизни:

А) богатство и разнообразие положительных эмоций

Б) экономическая и материальная независимость

В) низкая медицинская активность

Г) высокая медицинская активность

117. Какие мотивы лежат в основе формирования здорового образа жизни:

А) самосохранение, справедливость, ощущение радости

Б) возможность самосовершенствования, повышение социальной мобильности

В) сексуальная гармония и счастья

Г) всё выше перечисленное

118. Выигрыш в лотерее

А) делает людей более счастливыми

Б) делает людей менее счастливыми

В) не влияет на ощущение счастья

Г) продлевает человеку жизнь

119. Правильным утверждение является:

А) наличие детей не влияет в целом на ощущение счастья

Б) более счастливыми являются многодетные семьи

В) более счастливыми являются семьи с одним ребенком

Г) более счастливыми являются семьи с двумя детьми

120. Чтобы быть более счастливым, рекомендуется отдавать предпочтение:

А) деловым отношениям

Б) близким отношениям

В) ролевым отношениям

Г) статусным отношениям.

121. Счастливые люди отличаются тем, что они:

А) не загадывают, как жить дальше, а просто живут

Б) каждый день решают глобальные задачи

В) избегают принятия решений, пользуясь защитными механизмами

Г) планирую свою жизнь, ставят себе глобальные цели и разбивают их на ежедневные задачи.

122. Состояние психического напряжения, обусловленное выполнением деятельности в особенно сложных условиях, - это:

А) срыв

Б) депрессия

В) стресс

Г) нервное перенапряжение.

123. К физическим признакам стресса не относятся:

А) бессонница

Б) гнев

В) головокружение

Г) опухание суставов.

124. Булимия – это:

А) постоянное чувство голода

Б) затрудненное глотание

Г) потеря аппетита

Д) резкая потеря веса.

125. К каким признакам стресса относятся депрессия, импульсивное поведение, раздражительность, ночные кошмары:

А) физическим

Б) поведенческим

В) мыслительным

Г) эмоциональным.

126. Интенсивный стойкий очаг возбуждения, формирующийся в коре головного мозга, - это:

А) цепная реакция

Б) доминанта

В) гормон стресса

Г) импульс

127. Лучший способ успокоения при поступлении импульсов, поддерживающих активность доминанты, в кору головного мозга:

А) чтение романа

Б) занятие спортом

В) снижение значимости несбывшегося желания

Г) занятие любимым делом

128. Поиски путей оправдания обидчика методом «зато» методом «могло быть хуже», методом «виноград ещё зеленый» относятся:

А) логическим приемам успокоения

Б) приемам устранения конфликта

В) отвлекающим приемам

Г) приемам успокоительных средств

129. Болезненное психологическое состояние, проявляющееся расстройствами на двух уровнях (психическом и физическом), обозначается как:

- А) стресс
- Б) перенапряжение
- В) срыв
- Г) депрессия

130. Когда у работника нет внутренних ресурсов для достижения того уровня успеха профессиональной деятельности, на который он рассчитывает, то налицо:

- А) стресс конкуренции
- Б) стресс достижения
- В) стресс успеха
- Г) информационный стресс

131. Если после свершения значимого события у человека наступает состояние «обесмысливания» того, что осуществилось, то у человека налицо:

- А) эмоциональный стресс
- Б) стресс достижения
- В) стресс успеха
- Г) информационный стресс

132. Состояние, когда человек совершенно теряет интерес к своей работе, называется:

- А) профессиональный стресс
- Б) синдром опустошения
- В) умственное помешательство
- Г) коммуникативный стресс

133. Депрессия, которая отличается постоянной раздражительностью человека, его угрюмостью, недовольством собой и окружающими, называется:

- А) тревожная депрессия
- Б) астеническая депрессия
- В) дисфорическая депрессия
- Г) депрессия с бредом самообвинения

134. Преднамеренное лишение себя жизни, или самоубийство:

- А) шизофрения
- Б) анорексия
- В) невроз
- Г) суицид

135. В какое время года чаще всего совершаются попытки суицида:

- А) летом
- Б) зимой
- В) осенью
- Г) весной

136. Чем вызваны самоубийства, по мнению П.А. Сорокина:

- А) алкоголизмом и наркоманией
- Б) сумасшествием
- В) одиночеством, а также подражанием, заражением
- Г) генетической предрасположенностью

137. Почему, чем культурнее и цивилизованнее народ, тем в среднем больше самоубийств происходит в его среде:

- А) потому что нет разделения общества на классы
- Б) из-за одиночества личности
- В) потому что личность живет для группы
- Г) из-за желания всё попробовать

138. Психической болезнью головного мозга с тенденцией к хроническому течению, специфическим изменением личности в результате болезненного процесса является:

- А) слабоумие
- Б) шизофрения
- В) неврастения
- Г) депрессия

139. К каким изменениям свойств личности относятся утрата морально-этических свойств, чувства привязанности и сострадания к близким, часто злобность, неприязнь:

- А) к интеллектуальным расстройствам
- Б) галлюцинациям
- В) эмоциональным нарушениям
- Г) бреду

140. Пограничным нервно-психическим расстройством, которое не обусловлено психотическими состояниями, является:

- А) стресс
- Б) фобия
- В) слабоумие
- Г) невроз

141. Состояние, имеющие причиной воздействие психологических факторов, А) это состояния:

- Б) психогенные
- В) химические
- Г) функциональные
- Д) биологические

142. Одним из первых, кто пытался объяснить механизм возникновения неврозов, был:

- А) Э. Фромм
- Б) З. Фрейд
- В) А. Эйнштейн
- Г) П. Сорокин

143. К биологическим факторам возникновения неврозов не относится:

- А) наследственность
- Б) переутомление
- В) недосыпание
- Г) злоупотребление алкоголем

144. К неудовлетворительным потребностям, обуславливающим конфликт, не относятся:

- А) потребности в выборе цели
- Б) любовно-эротические потребности
- В) потребности духовного межличностного общения
- Г) потребности самовыражения и самоутверждения

145. Какая форма невроза проявляется повышенной возбудимостью и раздражительностью в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью психической деятельности:

- А) истерический невроз
- Б) депрессивный невроз
- В) невроз навязчивых состояний
- Г) неврастения

146. Истерическое расстройство, которое характеризуется тем, что больной забывает, кто он собственно есть, и не может вспомнить ничего из своей прошлой жизни, называется:

- А) амнезией
- Б) сомнамбулизмом
- В) состоянием фуги
- Г) состояние множественной личности

147. К вегетативно-соматическим расстройствам, возникающим на первом этапе невротической депрессии, не относятся:

- А) колебания артериального давления
- Б) нарушение речи
- В) сердцебиение
- Г) головокружение

148. Развивающаяся по невротическому механизму слабость в ногах, которая не дает ходить – это:

- А) кардионевроз
- Б) нервная анорексия
- В) астазия – абазия
- Г) астено-невротический синдром

149. При каком виде невроза применяют транквилизаторы, больные обучаются приемам аутогенной тренировки:

- А) неврастении
- Б) истерическом неврозе
- В) невротической депрессии
- Г) неврозе навязчивых состояний

150. Метод «перевоспитания!» включает в себя психотерапия:

- А) каузальная
- Б) семейная
- В) спортивная
- Г) рациональная

151. Что не относится к признакам фобии:

- А) чувство слабости, оцепенение тела
- Б) обильный холодный пот
- В) нарастание пониженного настроения
- Г) рвота или расстройство желудка

152. Детские фобии основаны на ощущении:

- А) «я - вне среды»
- Б) «я - часть среды»
- В) «я - среда»
- Г) «я - не среда»

153. Тафофобия – это:

- А) страх, что появится страх

- Б) страх покраснеть, смутиться
- В) боязнь быть заживо похороненным
- Г) страх умереть от рака

154. Боязнь темноты называется:

- А) никтофобией
- Б) агорафобией
- В) фобофобией
- Г) эрейтофобией

155. Практическая психология – это симбиоз

- А) экспериментальной и клинической психологии
- Б) социальной и педагогической психологии
- В) медицинской и военной психологии
- Г) дифференциальной и инженерной психологии

156. В отдельную отрасль практическая психология выделилась

- А) в конце 30-х гг. XX в.
- Б) в конце 40-х гг. XX в.
- В) в конце 50-х гг. XX в.
- Г) в конце 60-х гг. XX в.

157. Деятельность практического психолога может быть

- А) диагностической и профилактической
- Б) реабилитационной и консультативной
- В) коррекционной и терапевтической
- Г) все выше перечисленные

158. Согласно этическим стандартам психолога, он не имеет права

- А) помогать клиенту в решении семейных конфликтов
- Б) использовать власть или превосходство по отношению к клиенту
- В) вмешиваться в решение проблем клиента в общении с людьми
- Г) все перечисленное

159. В соответствии с нормативными документами практическим психологом не может быть

- А) человек старше 60 лет
- Б) человек, страдающий психическим отклонением

- В) чиновник или госслужащий
 - Г) человек с плохим характером
160. В деятельности практического психолога особенно важно
- А) умение входить в деловой контакт с клиентом и проявлять к нему интерес
 - Б) умение оценить платежеспособность клиента
 - В) умение «поставить клиента на место»
 - Г) умение покритиковать клиента, вызвать у него чувство вины
161. Какие знания являются отличным «базисом» для психологической «надстройки»
- А) философские и лингвистические
 - Б) механико-радиотехнические
 - В) экономические
 - Г) физико-математические
162. Признаком некомпетентности психолога является
- А) слабая теоретическая подготовка
 - Б) негативное отношение к теории и подходам к интерпретации фактов
 - В) преувеличение ценности практических процедур
 - Г) все перечисленное
163. Психодиагностика – это
- А) термин, используемый Л.С. Выготским
 - Б) наука и практика психических аномалий
 - В) наука и практика постановки психологического анализа
 - Г) нарушение гармоничного развития
164. Зарождение научной психодиагностики можно отнести
- А) к концу XIX - началу XX в.
 - Б) к концу XVIII – началу XIX в.
 - В) к XVII в.
 - Г) к середине XX в.
165. Методической основой психодиагностики выступает
- А) психокоррекция
 - Б) психометрика
 - В) экспертиза
 - Г) все варианты верны

166. Психокоррекция – это

- А) «исправление» нарушенного гармоничного развития
- Б) оптимизация процесса психического развития личности
- В) развитие деятельности, оптимизация социальной ситуации развития
- Г) все варианты

167. Психокоррекция проводится в соответствии с принципами

- А) единства диагностики и коррекции
- Б) нормативности развития , системности развития
- В) коррекция «сверху вниз», «снизу вверх», деятельностного принципа коррекции
- Г) все варианты

168. Психотерапия

- А) совокупность научных знаний и практических подходов, отличающаяся различными установками и широким спектром применения
- Б) оказание психологической помощи
- В) создание условий для системного развития личности
- Г) создание условий для оптимального развития личности

169. Термин «психотерапия» был введен

- А) в 1972 г
- Б) в 1871 г
- В) в 1872 г
- Г) в 1914 г

170. Расширенное понимание области применения психотерапии закреплено

- А) в Гражданском кодексе РФ
- Б) в Декларации по психотерапии
- В) в Конституции РФ
- Г) в Декларации по правам человека и гражданина

171. В последние годы условно разделяют

- А) клинически-ориентированную и личностно- ориентированную психотерапию
- Б) личностную и возрастную психотерапию
- В) детскую и взрослую
- Г) все варианты верны

172. В настоящее время для взрослых применяется

- А) около 250 разновидностей психотерапии
- Б) около 300 разновидностей психотерапии
- В) около 400 разновидностей психотерапии
- Г) около 100 разновидностей психотерапии

173. С точки зрения психологической модели, под психотерапией следует понимать:

- А) оказание психологической помощи здоровым людям в ситуациях различного рода психологических затруднений
- Б) оказание психологической помощи в случае потребности улучшить качество собственной жизни
- В) оказание психологической помощи, направленной на решение глубинных личностных проблем, лежащих в основе конфликтов
- Г) все перечисленное

174. С точки зрения медицинской модели, под психотерапией следует понимать

- А) оказание психологической помощи здоровым людям в ситуациях различного рода психологических затруднений
- Б) оказание психологической помощи в случае потребности улучшить качество собственной жизни
- В) оказание психологической помощи, направленной на решение глубинных личностных проблем, лежащих в основе конфликтов
- Г) комплексное лечебное вербальное и невербальное воздействие на эмоции, суждения, самосознание человека

175. Обеспечение полноценной ориентировки клиента в самом себе, сложившейся ситуации и средствах ее разрешения достигается в рамках

- А) психокоррекции
- Б) психологического консультирования
- В) психодиагностики
- Г) психологической реабилитации

176. На каком этапе психологического консультирования необходимо установить контакт с клиентами и сориентировать его на дальнейшую работу

- А) на первом
- Б) на втором
- В) на третьем
- Г) на четвертом

177. Метод психологического воздействия, основанный как на теории, так и на собственном опыте и позволяющий клиенту иначе взглянуть на свою проблему

- А) совет
- Б) конфронтация
- В) интерпретация
- Г) директива

178. Метод психологического воздействия, при котором консультант употребляет фразы «Вы представляетесь мне человеком...»; «Сейчас, когда вы строите новые планы, я вижу, как вы изменились со времени нашей первой встречи...»
- А) логическая последовательность
 - Б) обратная связь
 - В) самораскрытие
 - Г) воздействующее резюме
179. Сосредоточение консультанта на тех особенностях поведения клиента, которые можно и нужно изменить для возможности дальнейшего развития
- А) совет
 - Б) конфронтация
 - В) интерпретация
 - Г) директива
180. Указание, подсказывающие клиенту, какое действие предпринять и каких действий ожидает от него консультант
- А) совет
 - Б) конфронтация
 - В) интерпретация
 - Г) директива
181. Объяснение клиенту следствий его поведения и мышления и формирование умения предвидеть результаты своих действий
- А) логическая последовательность
 - Б) обратная связь
 - В) самораскрытие
 - Г) воздействующее резюме
182. Разновидность психологической помощи, направленная на предупреждение психических заболеваний
- А) психодиагностика
 - Б) психокоррекция
 - В) психопрофилактика
 - Г) психореабилитация
183. Разновидность психологической помощи, направленная на восстановление утраченных психических образований или психических операций
- А) психодиагностика
 - Б) психокоррекция
 - В) психопрофилактика

Г) психореабилитация

184. Психические функции могут быть нарушены

А) в результате физической травмы

Б) в результате психической травмы

В) в результате искажений в процессе развития

Г) в результате любого из перечисленных факторов.

185. В качестве психостимулятора применяется

А) кофеин;

Б) кетамин;

В) трамадол;

Г) кодеин.

186. Проинформируйте пациента, какое состояние является показанием для применения психостимуляторов

А) снижение умственной и физической работоспособности;

Б) глаукома;

В) органические заболевания сердечно-сосудистой системы;

Г) бессоница.

Эталон ответов

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1.	б	35.	в	69.	а	103.	в	137.	б	171.	а
2.	г	36.	а	70.	а	104.	а	138.	б	172.	в
3.	а	37.	в	71.	а	105.	г	139.	а	173.	г
4.	б	38.	в	72.	б	106.	б	140.	г	174.	г
5.	г	39.	г	73.	г	107.	а	141.	в	175.	б
6.	г	40.	а	74.	б	108.	а	142.	б	176.	а
7.	в	41.	б	75.	б	109.	в	143.	г	177.	в
8.	г	42.	а	76.	г	110.	а	144.	в	178.	б
9.	а	43.	г	77.	в	111.	в	145.	г	179.	б

10.	г	44.	в	78.	а	112.	б	146.	в	180.	г
11.	а	45.	а	79.	а	113.	а	147.	б	181.	а
12.	б	46.	а	80.	б	114.	г	148.	в	182.	в
13.	б	47.	б	81.	в	115.	в	149.	а	183.	г
14.	г	48.	в	82.	а	116.	в	150.	г	184.	г
15.	в	49.	в	83.	а	117.	г	151.	в	185.	а
16.	г	50.	б	84.	в	118.	б	152.	б	186.	а
17.	а	51.	а	85.	а	119.	а	153.	в		
18.	б	52.	б	86.	в	120.	б	154.	а		
19.	а	53.	а	87.	г	121.	г	155.	а		
20.	г	54.	б	88.	а	122.	в	156.	а		
21.	г	55.	в	89.	в	123.	б	157.	г		
22.	б	56.	а	90.	г	124.	а	158.	б		
23.	в	57.	а	91.	в	125.	г	159.	б		
24.	в	58.	в	92.	г	126.	б	160.	а		
25.	б	59.	б	93.	а	127.	в	161.	а		
26.	б	60.	в	94.	в	128.	а	162.	г		
27.	б	61.	г	95.	г	129.	г	163.	в		
28.	а	62.	б	96.	б	130.	б	164.	а		
29.	г	63.	г	97.	б	131.	в	165.	б		
30.	в	64.	б	98.	в	132.	б	166.	а		
31.	в	65.	б	99.	г	133.	в	167.	г		
32.	а	66.	г	100.	а	134.	г	168.	а		
33.	б	67.	б	101.	а	135.	а	169.	в		
34.	а	68.	г	102.	б	136.	в	170.	б		

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Перечень вопросов

1. Понятие общения. Место и роль общения в жизни человека.
2. Виды общения.
3. Основные функции общения.
4. Структура и средства общения.
5. Стили общения.
6. Коммуникативная компетентность и ее роль в профессиональном общении.
7. Кинесические средства общения.
8. Такесические средства общения.
9. Проксемические средства общения.
10. Приемы профессионального слушания.
11. Деловая беседа как основная форма делового общения.
12. Психологические особенности публичного выступления.
13. Факторы, влияющие на восприятие и понимание другого человека.
14. Коммуникативные барьеры и их психологическая сущность.
15. Психологические механизмы восприятия в процессе общения.
16. Сущность феномена психологического влияния в общении.
17. Ролевые и межличностные отношения.
18. Стратегии взаимодействия.
19. Подход к взаимодействию в трансактном анализе (э. Берн).
20. Конфликтное взаимодействие.
21. Манипуляции в общении.
22. Приемы эффективного взаимодействия
23. Влияние индивидуально-психологических особенностей личности на общение.
24. Педагогическое общение.
25. Стили и модели педагогического общения

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Психология [Электронный ресурс] : учебник / Островская И.В. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная

2. Психология: учебник/М.Н. Жарова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-368с.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.13 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	7
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	7
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	9
3	Фонд оценочных средств	12
3.1.	Задания для текущего контроля	12
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	21
4	Критерии оценки	45
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	48

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении рабочей программы дисциплины ОП.13 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» основной образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Оценивание знаний, умений и контроль сформированной компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате освоения дисциплины ОП.13 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, следующими умениями (У) и знаниями (З), которые формируют общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь**:

- использовать необходимые нормативные правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать**:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **общими компетенциями:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и

противопожарной безопасности.

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.

2 Оценка освоения дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.13 «Правовое обеспечение профессионально деятельности»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПОО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
Использовать необходимые нормативно-правовые документы	- составление перечня необходимых нормативно-правовых документов по ситуационной задаче; - правильное оформление деловой документации; - нахождение правильного решения в проблемных ситуационных задачах, используя нормативно-правовые акты.
Защищать свои права в соответствии с	- отстаивание своих юридических прав в процессе организации деловой игры;

гражданским, процессуальным и законодательством	гражданско- трудовым	- проведение юридических консультаций в процессе организации деловой игры; - нахождение правильного решения в проблемных ситуационных задачах; - воспроизведение полученной информации в ходе тестового и устного опроса.
Анализировать результаты деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	и оценивать последствия	- определение негативных последствий вследствие нарушения законодательства; - нахождение правильного решения в проблемных ситуационных задачах.
Знания:		
Основные положения Конституции Российской Федерации		- точность и грамотность применения юридической терминологии; - описание структуры Конституции РФ; - нахождение ответов на поставленные вопросы по содержанию Конституции РФ.
Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации		- различие понятия права человека и права гражданина, свободы человека и гражданина; - определение механизмов реализации прав и свобод человека и гражданина согласно законодательства РФ; - нахождение правильного решения в проблемных ситуационных задачах.
Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности		- точность и грамотность применения юридической терминологии; - определение профессионально важных качеств медицинского персонала; - анализ нормативно-правовой документации в сфере здравоохранения; - установление прав и обязанностей медицинского работника, прав пациента.
Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности		- правильное оформление деловой документации; - нахождение правильного решения в проблемных ситуационных задачах, используя нормативно-правовые акты.
Организационно-правовые формы юридических лиц		- точность и грамотность применения юридической терминологии; - обзор юридических лиц в системе здравоохранения; - воспроизведение полученной информации в ходе тестового и устного опроса.
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности		- анализ проблемных ситуаций в предпринимательской деятельности в сфере здравоохранения; - подбор и анализ информации для реферативных сообщений; - обобщение полученной информации о защите прав потребителей.
Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности		- оценивание факторов риска в деятельности медицинского работника; - объяснение содержания профессиональной деятельности; - установление прав и обязанностей медицинского работника, прав пациента;

	-заполнение документации для переподготовки и повышения квалификации медицинского работника; -нахождение правильного решения в проблемных ситуационных задачах, используя нормативно-правовые акты.
Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения	-правильное составление деловой документации; -анализ правовой документации; -объяснение прав медицинского работника при заключении и расторжении трудового договора; -выполнение правильных действий при проведении деловой игры.
Правила оплаты труда	- ориентация в системе гарантий и компенсаций для медицинских работников; - нахождение правильного решения в проблемных ситуационных задачах; - сопоставление доплат и надбавок в системе здравоохранения.
Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	- перечисление механизмов регулирования занятости населения на уровне государства; - подбор и анализ информации для реферативного сообщения.
Право социальной защиты граждан	- определение важности обязательного медицинского страхования; - объяснение порядка получения различных видов социальной помощи
Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника	- точность и грамотность применения юридической терминологии; - перечисление видов дисциплинарной и материальной ответственности;
Виды административных правонарушений и административной ответственности	- определение порядка применения ответственности к медицинскому работнику.
	- перечисление видов административных правонарушений в системе здравоохранения; - определение порядка применения ответственности к медицинскому работнику; - анализ нормативно-правовой документации; - выявление правильного решения при решении ситуационных задач.
Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	- установление порядка разрешения судебных споров; - нахождение правильного решения в проблемно-ситуационных задачах; - анализ нормативно-правовой документации.

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства
---------------------	--------	-------------------	-----------------------	---------------------------------------------

(освоенные умения, усвоенные знания)				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 4, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.6.	Тема 1.1 Краткая история законодательства, регулирующего деятельность медицинских работников	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 11, ОК 13, ПК 1.6, ПК 3.2	Тема 2.1 ФЗ об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 11, ОК 13, ПК 1.6, ПК 3.2,	Тема 2.2 Понятие и виды медицинского страхования	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11, ПК 3.2	Тема 3.1 Права и обязанности лечебных учреждений при оказании медицинской помощи	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11, ПК 3.2	Тема 3.2 Права и обязанности граждан при получении медицинской помощи	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 12. ПК 3.2	Тема 4.1 Особенности правового регулирования отдельных видов медицинской деятельности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 4 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 11, ОК 13. ПК 1.6 ПК 3.2	Тема 5.1 Цели, задачи и принципы социальной политики государства	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 4 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 11, ОК 13. ПК 1.6 ПК 3.2	Тема 5.2 Правовая и социальная защита медицинских и фармацевтических работников	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 8, ОК 9, ОК 13. ПК 3.2	Тема 6.1 Система подготовки, переподготовки и повышения квалификации медицинских работников	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 11, ПК 3.2	Тема 7.1 Предпринимательство в здравоохранении и его законодательное обеспечение	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 3.2	Тема 8.1 Виды ответственности медицинских работников учреждений и пациентов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Раздел 1. Введение. Тема 1.1. Краткая история законодательства, регулирующего деятельность медицинских работников.

Фронтальный опрос.

Вопросы:

1. Расскажите об истории привлечения женского труда для оказания помощи нуждающимся и о первых организаторах общества сестер милосердия.
2. Расскажите о регуляции медицинской деятельности в Средние века.
3. Приведите сведения о становлении и развитии законодательного регулирования медицинской деятельности на Руси (X-XVII в.)
4. Как Петровские реформы и законодательство регулировали медицинскую службу?
5. Приведите сведения о медицинской службе и ее правовой регуляции в России в XIX в. 6. Назовите особенности законодательства, которое регулировало здравоохранение в СССР (1917-1991 гг.).
7. Необходимость создания и понятие предмета «медицинское право». 8. Какие источники составляют медицинское право?
9. Приведите примеры использования разных отраслей законодательства в сфере медицинской деятельности (государственного, административного, трудового, гражданского, уголовного).
10. Назовите методы и значение медицинского права.
11. Что такое медицинские правоотношения? Приведите их виды. 12. Назовите субъекты и объект медицинских правоотношений.

Раздел 2. Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан. Фронтальный опрос. Ситуационные задачи.

Вопросы:

- Дайте определение понятиям: страховая медицина и страхование здоровья. 1. Охарактеризуйте основные принципы государственной и страховой систем здравоохранения, выделите преимущества и недостатки страховой медицины.
2. Какой документ регламентирует функционирование медицинского страхования в РФ? 3. Какие правовые, экономические и организационные основы медицинского страхования населения в РФ определяет закон?
 4. Дайте определение следующим понятиям: медицинское страхование, страховой случай, объект медицинского страхования страховой риск.
 5. Охарактеризуйте цель мед. страхования.
 6. Дайте характеристику видам медицинского страхования
 7. Что относится к субъектам медицинского страхования. Дайте им краткую характеристику.
 8. Какой документ регламентирует юридическое соглашение между субъектами мед. страхования, что он содержит? Что такое страховой мед. полис.

Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Доступность медико-социальной помощи - это...

- а) право всех граждан согласно Конституции РФ;
- б) один из основных принципов охраны здоровья граждан РФ;
- в) рекомендация ВОЗ;
- г) одно из требований профсоюза медицинских работников.

2. Защита прав и свобод граждан в области охраны здоровья должна осуществляться на...

- а) федеральном уровне;
- б) уровне субъекта РФ;
- в) муниципальном уровне;
- г) всех уровнях государственной власти.

3. Финансирование муниципальной системы здравоохранения осуществляется за счет средств...

- а) бюджета муниципального образования;
- б) бюджета муниципального образования и целевых фондов;
- в) бюджетов всех уровней и целевых фондов;
- г) бюджетов всех уровней, целевых фондов и иных не запрещенных законодательством средств.

4. В лечебном учреждении с больным ребенком может находиться...

- а) мать ребенка;
- б) кто-нибудь из родителей;
- в) кто-нибудь из членов семьи;
- г) все утверждения справедливы.

5. Лицам, ухаживающим за больным ребенком, находящимся в стационаре...

- а) выдается больничный лист;
- б) предоставляется отпуск без сохранения содержания;
- в) больничный лист не выдается;
- г) больничный лист выдается при нахождении пациента в учреждении государственной или муниципальной системы здравоохранения.

6. Несовершеннолетние...

- а) имеют право на получение информации о состоянии их здоровья (заболевании);
- б) не имеют права на получение информации о состоянии их здоровья (заболевании);
- в) имеют право на получение информации о состоянии их здоровья (заболевании) с возраста 15 лет;
- г) имеют право на получение информации о состоянии их здоровья (заболевании) с возраста 16 лет.

7. Лицо, имеющее диплом об образовании, полученный в другом государстве, к медицинской практике в Российской Федерации...

- а) допускается;
- б) допускается с разрешения регионального органа управления здравоохранением;
- в) не допускается;
- г) допускается после сдачи специального экзамена

8. Право на отказ от медицинского вмешательства гражданин получает с возраста...

- а) 15 лет;
- б) 16 лет;
- в) 17 лет;
- г) 18 лет.

9. Выговор - это вид...

- а) дисциплинарного взыскания;
- б) административного взыскания;
- в) гражданско-правового взыскания;
- г) административно-дисциплинарного взыскания.

10. Величина материальной ответственности в случае причинения работником материального ущерба...

- а) всегда равняется величине этого ущерба;
- б) равняется величине материального ущерба, ограничивается величиной месячного заработка сотрудника, за исключением особых, оговоренных законом случаев;
- в) всегда не может превышать месячного заработка сотрудника;
- г) может быть установлена только судом.

11. В случае нанесения вреда пациенту, его компенсация производится за счет...

- а) лечебно-профилактического учреждения;
- б) виновного медицинского работника;
- в) средств Фонда социального страхования РФ;
- г) средств Фонда обязательного медицинского страхования РФ.

12. Незаконное занятие частной медицинской деятельностью может повлечь за собой...

- а) административное наказание;
- б) уголовное наказание;
- в) дисциплинарное взыскание;
- г) и административное, и уголовное наказание.

13. Право на социальную защиту распространяется на...

- а) инвалидов;
- б) пенсионеров;
- в) малообеспеченных;
- г) всех граждан.

14. К страховому случаю в системе социального страхования относится...

- а) кража личного автомобиля;
- б) материнство;
- в) автомобильная авария;
- г) пожар.

15. Пенсии по возрасту в связи с особыми условиями труда могут устанавливаться по достижению возраста...

- а) женщины - 55 лет, мужчины - 60 лет;
- б) женщины - 50 лет, мужчины - 55 лет;
- в) женщины - 45 лет, мужчины - 50 лет;
- г) женщины и мужчины 50 лет.

16. Пенсии по возрасту в связи с особыми условиями труда могут устанавливаться женщинам при работе в тяжелых условиях не менее...

- а) 10 лет;
- б) 10 лет 6 месяцев;
- в) 7 лет;
- г) 7 лет 6 месяцев.

17. В случае неполной выработки трудового стажа необходимого размера...

- а) пенсия по старости не назначается;
- б) пенсия по старости назначается в половинном размере;
- в) пенсия по старости назначается по достижению возраста женщиной 60 лет, мужчиной – 65 лет
- г) назначается в размере, пропорциональном общему трудовому стажу.

18. Социальная защита инвалидов предполагает обеспечение...

- а) пенсиями, лекарствами, реабилитацию;
- б) пенсиями и лекарствами;
- в) пенсиями и протезирование;
- г) обеспечение пенсиями, лекарствами, транспортом, протезирование и реабилитацию.

19. Обязательное медицинское страхование — это...

- а) составная часть государственной системы социального страхования;
- б) система, направленная на повышение размеров оплаты труда медицинских работников;

в) то же, что и страхование от несчастных случаев;

г) то же, что и социальное страхование.

20. Добровольное медицинское страхование...

а) может осуществляться при отказе от участия в системе обязательного медицинского страхования;

б) может осуществляться только региональными фондами ОМС;

в) направлено на получение гарантий более высокого уровня медицинской помощи сверх установленных программой ОМС

г) в Российской Федерации отсутствует в связи с наличием обязательного медицинского страхования.

21. Введение системы обязательного медицинского страхования в России было направлено на...

а) получение устойчивого источника финансирования учреждений здравоохранения;

б) повышение качества оказания медицинской помощи;

в) увеличение заработной платы медицинским работникам;

г) все утверждения правильны.

22. Страхователь - это...

а) гражданин-обладатель страхового полиса;

б) страховая медицинская организация;

в) гражданин, который уплачивает страховые взносы;

г) лечебно-профилактическое учреждение, оказывающее медицинскую помощь в системе ОМС.

23. Финансовые отчисления в фонды ОМС осуществляются....

а) работодателями;

б) за счет средств бюджета; в) лично гражданами;

г) работодателями и за счет средств бюджета.

24. Право на получение образования в Российской Федерации декларируется...

а) Законом РФ «Об образовании»;

б) Конституцией РФ;

в) Международными соглашениями о правах человека;

г) Гражданским кодексом РФ.

25. Последипломное медицинское образование - это...

а) специализация;

б) усовершенствование;

в) стажировка на рабочем месте;

г) все вышеперечисленное.

26. При командировке сотрудника для прохождения курсов повышения квалификации и специализации...

а) за ним сохраняется заработная плата в размере должностного оклада;

- б) за ним сохраняется средняя заработная плата;
- в) за ним сохраняется средняя заработная плата, ему производится оплата стоимости проезда и проживания;
- г) ему производится оплата только стоимости проезда и проживания.

27. Сертификат специалиста выдается на срок...

- а) 3 года;
- б) 5 лет;
- в) 10 лет
- г) на время действия имеющейся квалификационной категории.

28. Вторая квалификационная категория среднему медицинскому работнику...

- а) присваивается при стаже работы не менее 1 года;
- б) присваивается при стаже работы не менее 3 лет;
- в) присваивается при стаже работы не менее 5 лет;
- г) от стажа работы не зависит.

29. При подаче документов для прохождения аттестации средним медицинским работником представляется...

- а) сертификат;
- б) отчет о работе за последний год;
- в) отчет о работе за последние 3 года;
- г) ходатайство руководителя лечебно-профилактического учреждения о присвоении квалификационной категории.

30. При совмещении должностей...

- а) дополнительная работа выполняется в дополнительное время;
- б) дополнительная работа выполняется в основное рабочее время;
- в) дополнительная работа выполняется частично в основное, частично в дополнительное время;
- г) дополнительная работа оплачивается из расчета 0,5 часа за каждый час работы.

31. Выплата за непрерывный медицинский стаж начинает начисляться через...

- а) 1 год непрерывной работы в медицинском учреждении;
- б) 2 года непрерывной работы в медицинском учреждении;
- в) 3 года непрерывной работы в медицинском учреждении;
- г) 5 лет непрерывной работы в медицинском учреждении.

32. Величина совместительства...

- а) зависит от производственной необходимости;
- б) не может превышать размеров 0,5 ставки;
- в) может превышать 0,5 ставки только с согласия работника;
- г) не может превышать размеров 1 ставки.

33. Оплата труда медицинских работников в сельских населенных пунктах повышается (по сравнению с городом)...

а) на 15 %;

б) на 25%;

в) на 50%;

г) не повышается.

34. Должностной оклад сотрудника устанавливается в соответствии...

а) с занимаемой должностью;

б) со стажем работы;

в) со стажем работы по специальности

г) со стажем непрерывной работы в медицинских учреждениях.

35. Величина заработной платы медицинского работника зависит...

а) от занимаемой должности;

б) от квалификационной категории;

в) от величины непрерывного медицинского стажа;

г) от всего вышеперечисленного.

36. Донором может быть...

а) любой гражданин, достигший 18 лет;

б) любой дееспособный гражданин;

в) любой гражданин в возрасте от 18 до 60 лет;

г) любой дееспособный гражданин, достигший 18 лет.

37. Согласие реципиента на переливание крови...

а) обязательно;

б) необязательно, но желательно;

в) ненужно;

г) необязательно, если это требуется по жизненным показаниям.

38. Искусственное прерывание беременности по медицинским показаниям может производиться в сроки...

а) до 12 недель беременности;

б) до 28 недель беременности;

в) в любые сроки;

г) до 22 недель беременности.

39. При искусственном оплодотворении отцом ребенка записывается...

а) муж женщины;

- б) донор;
- в) донор или муж (по желанию женщины);
- г) не записывается никто.

40. Принудительная психиатрическая помощь в настоящее время...

- а) невозможна;
- б) возможна, по решению суда;
- в) возможна, по решению клинико-экспертной комиссии;
- г) возможна, по решению психиатра и разрешению близких родственников.

41. Наличие психического заболевания...

- а) не несет никаких ущемлений в правах;
- б) запрещает поступление в средние профессиональные и высшие учебные заведения;
- в) ограничивает допуск к работам определенного вида;
- г) запрещает работу любого вида в связи с наличием инвалидности.

42. Предпринимательская деятельность направлена на...

- а) получение дохода;
- б) получение прибыли;
- в) получение дивидендов;
- г) расширение базы налогообложения.

43. Для занятия частной медицинской деятельностью медицинский работник должен иметь...

- а) диплом;
- б) лицензию;
- в) сертификат специалиста;
- г) сертификат специалиста и лицензию.

44. Договор на оказание медицинских услуг между пациентом и медицинским работником -индивидуальным частным предпринимателем...

- а) обязателен;
- б) желателен;
- в) необязателен;
- г) заключается по инициативе пациента.

45. Размер подоходного налога с физических лиц (в % от их доходов) составляет...

- а) 10%;
- б) 13%;
- в) 15%;

г) 20%.

46. Юридическое лицо - это...

- а) специалист по оказанию юридических консультаций;
- б) любой предприниматель;
- в) организация или учреждение, имеющие особые признаки;
- г) ответчик в суде.

47. Цены на медицинские услуги зависят от...

- а) квалификации медицинских работников;
- б) платежеспособности населения;
- в) использования при их предоставлении дорогостоящего медицинского оборудования;
- г) многих факторов, но в первую очередь от соответствия спроса и предложения.

48. Определение прав и обязанностей медицинских работников - компетенция...

- а) законодательства РФ об охране здоровья граждан;
- б) органов власти субъектов РФ;
- в) муниципальных органов исполнительной власти;
- г) профсоюзных органов.

49. Центральные районные и центральные городские больницы относятся к учреждениям... а) государственной системы здравоохранения

- б) региональной системы здравоохранения;
- в) муниципальной системы здравоохранения;
- г) районной и городской систем здравоохранения.

50. Медицинская помощь иностранным гражданам в РФ осуществляется...

- а) только бесплатно;
- б) только платно;
- в) в соответствии с международными договорами;
- г) в соответствии с программой обязательного медицинского страхования данного региона.

Ситуационная задача

Во время командировки в другой регион РФ мужчина 35 лет был прооперирован по поводу острого аппендицита в муниципальной больнице. При поступлении больной предъявил полис обязательного медицинского страхования, однако при выписке его из больницы ему было предложено оплатить стоимость лечения, так как страховой полис был выдан по месту его работы медицинской страховой компанией, работающей на территории его постоянного проживания.

Правомочны ли действия медицинских работников данного лечебного учреждения? Кто должен оплатить стоимость лечения больного в данном случае? Куда может обратиться больной в случае своего несогласия оплатить стоимость лечения?

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации

Перечень вопросов

1. Правоотношение, субъекты правоотношений и их юридические качества
2. Конституция РФ об охране здоровья граждан
3. Общая характеристика и основные положения ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ» от 21.11.2011
4. Общая характеристика и основные положения «Должностных и функциональных обязанностей средних медицинских работников выездных бригад СС и НМП»
5. Основные понятия ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ»: здоровье, пациент, медицинское вмешательство, диагностика, лечение, медицинская деятельность, медицинский работник, заболевание, состояние, тяжесть заболевания, качество медицинской помощи
6. Понятие «охрана здоровья граждан», основные принципы охраны здоровья
7. Права пациента
8. Право пациента на врачебную тайну, информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство и отказ от него
9. Понятие «информация о состоянии здоровья», форма и порядок доведения ее до пациента
10. Обязанности граждан в сфере охраны здоровья
11. Системы здравоохранения в РФ.
12. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи
13. Порядок оказания скорой помощи и медицинская эвакуация
14. Понятие паллиативной медицинской помощи
15. Понятие «стандарт медицинской помощи»
16. Эвтаназия и отношение к ней законодательства РФ
17. Классы, правила сбора и утилизации медицинских отходов
18. Виды медицинских экспертиз и медицинского освидетельствования
19. Определение момента смерти, констатация смерти и прекращение реанимационных мероприятий
20. Право на осуществление медицинской деятельности
21. Обязанности медицинских работников
22. Основные положения программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи
23. Медицинское освидетельствование на ВИЧ

24. Порядок применения наркотических средств
25. Виды правонарушения и юридической ответственности
26. Понятие «преступление». Основные формы вины. Субъект уголовной ответственности.
27. Виды уголовных наказаний.
28. Преступления в сфере здравоохранения
29. Понятие трудового права и его основной источник
30. Трудовой договор, его стороны, формы и виды. Оформление приема на работу.
31. Документы, предъявляемые при заключении трудового договора
32. Порядок оформления, ведения и выдачи трудовой книжки работника
33. Испытательный срок: порядок его прохождения и результаты
34. Порядок перевода на другую работу
35. Порядок расторжения и общий порядок оформления прекращения трудового договора
36. Рабочее время и время отдыха
37. Ежегодный оплачиваемый, учебный и дополнительный отпуск и порядок их предоставления
38. Гарантии и компенсации лицам, совмещающим учебу с работой
39. Дисциплинарная ответственность, ее виды и порядок наложения дисциплинарных взысканий
40. Материальная ответственность работника
41. Трудовые споры и порядок их регулирования

Банк тестовых заданий

Раздел 2 «Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан»

1. Доступность медико-социальной помощи - это...

- а) право всех граждан согласно Конституции РФ;
- б) один из основных принципов охраны здоровья граждан РФ;
- в) рекомендация ВОЗ;
- г) одно из требований профсоюза медицинских работников.

2. Определение прав и обязанностей медицинских работников - компетенция...

- а) законодательства РФ об охране здоровья граждан;
- б) органов власти субъектов РФ;
- в) муниципальных органов исполнительной власти;
- г) профсоюзных органов.

3. Защита прав и свобод граждан в области охраны здоровья должна осуществляться на...

- а) федеральном уровне;
- б) уровне субъекта РФ;

в) муниципальном уровне;

г) всех уровнях государственной власти.

4. Центральные районные и центральные городские больницы относятся к учреждениям...

а) государственной системы здравоохранения

б) региональной системы здравоохранения;

в) муниципальной системы здравоохранения;

г) районной и городской систем здравоохранения.

5. Финансирование муниципальной системы здравоохранения осуществляется за счет средств...

а) бюджета муниципального образования;

б) бюджета муниципального образования и целевых фондов;

в) бюджетов всех уровней и целевых фондов;

г) бюджетов всех уровней, целевых фондов и иных не запрещенных законодательством средств.

6. Медицинская помощь иностранным гражданам в РФ осуществляется...

а) только бесплатно;

б) только платно;

в) в соответствии с международными договорами;

г) в соответствии с программой обязательного медицинского страхования данного региона.

7. В лечебном учреждении с больным ребенком может находиться...

а) мать ребенка;

б) кто-нибудь из родителей;

в) кто-нибудь из членов семьи;

г) все утверждения справедливы.

8. Лицо, ухаживающее за больным ребенком, может находиться с ним в лечебном учреждении...

а) до определенного возраста ребенка;

б) только при тяжелом течении заболевания;

в) только если лечащий врач считает это необходимым;

г) до выздоровления ребенка, независимо от его возраста.

9. Лицам, ухаживающим за больным ребенком, находящимся в стационаре...

а) выдается больничный лист;

б) предоставляется отпуск без сохранения содержания;

в) больничный лист не выдается;

г) больничный лист выдается при нахождении пациента в учреждении государственной или муниципальной системы здравоохранения.

10. Продолжительность оплачиваемого отпуска по беременности и родам устанавливается...

- а) только законодательством РФ;
- б) только законодательными актами субъектов РФ;
- в) законодательством РФ, на региональном уровне может увеличиваться;
- г) законодательством РФ, на региональном уровне может уменьшаться.

11. Несовершеннолетние...

- а) имеют право на получение информации о состоянии их здоровья (заболевании);
- б) не имеют права на получение информации о состоянии их здоровья (заболевании);
- в) имеют право на получение информации о состоянии их здоровья (заболевании) с возраста 15 лет;
- г) имеют право на получение информации о состоянии их здоровья (заболевании) с возраста 16 лет.

12. Экспертиза временной нетрудоспособности осуществляется...

- а) лечащим врачом;
- б) клинико-экспертной комиссией лечебно-профилактического учреждения;
- в) фельдшером ФАП(а) или ФП, имеющим на это разрешение;
- г) всеми вышеперечисленными.

13. Обязательное медицинское страхование - это...

- а) составная часть государственной системы социального страхования;
- б) система, направленная на повышение размеров оплаты труда медицинских работников;
- в) то же, что и страхование от несчастных случаев;
- г) то же, что и социальное страхование.

14. Обязательное медицинское страхование гарантирует...

- а) получение всеми гражданами РФ медицинской помощи определенного объема и уровня;
- б) получение медицинской помощи минимального объема;
- в) бесплатное получение гражданами высокотехнологичной дорогостоящей медицинской помощи;
- г) выплату пособий в случае временной утраты трудоспособности

15. Добровольное медицинское страхование...

- а) может осуществляться при отказе от участия в системе обязательного медицинского страхования;
- б) может осуществляться только региональными фондами ОМС;
- в) направлено на получение гарантий более высокого уровня медицинской помощи сверх установленных программой ОМС
- г) в Российской Федерации отсутствует в связи с наличием обязательного медицинского страхования.

16. Объем оказания медицинской помощи в системе ОМС определяется...

- а) лечебным учреждением;

- б) Законом РФ «О медицинском страховании»;
- в) территориальной программой ОМС;
- г) страховой компанией.

17. Введение системы обязательного медицинского страхования в России было направлено на...

- а) получение устойчивого источника финансирования учреждений здравоохранения;
- б) повышение качества оказания медицинской помощи;
- в) увеличение заработной платы медицинским работникам;
- г) все утверждения правильны.

18. Страховщик - это...

- а) гражданин-обладатель страхового полиса;
- б) страховая медицинская организация;
- в) тот, кто уплачивает страховые взносы;
- г) лечебное учреждение, оказывающее медицинскую помощь в системе ОМС.

19. Страхователь - это...

- а) гражданин-обладатель страхового полиса;
- б) страховая медицинская организация;
- в) гражданин, который уплачивает страховые взносы;
- г) лечебно-профилактическое учреждение, оказывающее медицинскую помощь в системе ОМС.

20. Страховая медицинская организация...

- а) имеет право контролировать качество оказания медицинской помощи;
- б) контролирует качество оказания медицинской помощи только при возникновении жалоб от пациентов;
- в) участвует в лицензировании лечебно-профилактических учреждений;
- г) участвует в аттестации медицинских работников.

21. Финансовые отчисления в фонды ОМС осуществляются....

- а) работодателями;
- б) за счет средств бюджета;
- в) лично гражданами;
- г) работодателями и за счет средств бюджета.

22. Территориальная программа ОМС определяет...

- а) объемы оказания медицинской помощи за счет средств бюджета и ОМС;
- б) перечень лечебных учреждений, участвующих в системе ОМС;
- в) источники финансирования системы ОМС^
- г) направления развития страховых медицинских организаций на данной территории.

23. Программа государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью...

- а) принимается ежегодно;
- б) была принята вместе с принятием Закона РСФСР «О медицинском страховании в РСФСР»;
- в) декларирована Конституцией РФ;
- г) является составной частью «Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан».

Раздел 3 «Права и обязанности лечебных учреждений и граждан при оказании медицинской помощи»

1. Лицо, имеющее диплом об образовании, полученный в другом государстве, к медицинской практике в Российской Федерации...

- а) допускается;
- б) допускается с разрешения регионального органа управления здравоохранением;
- в) не допускается;
- г) допускается после сдачи специального экзамена.

2. Согласие взрослого пациента на лечебное и диагностическое вмешательство...

- а) обязательно получать в любом случае;
- б) необязательно;
- в) необязательно, если пациент страдает психическим заболеванием;
- г) необязательно, если имеется угроза его жизни.

3. Право на отказ от медицинского вмешательства гражданин получает с возраста...

- а) 15 лет;
- б) 16 лет;
- в) 17 лет;
- г) 18 лет.

4. Медицинский работник может отказать в оказании экстренной медицинской помощи...

- а) при обращении к нему в нерабочее время;
- б) при обращении к нему пациента, заболевание которого не соответствует специальности медицинского работника;
- в) необоснованно отказать в помощи права не имеет;
- г) если не имеет специализации по скорой и неотложной помощи.

5. Выговор - это вид...

- а) дисциплинарного взыскания;
- б) административного взыскания;
- в) гражданско-правового взыскания;
- г) административно-дисциплинарного взыскания.

6. Дисциплинарное взыскание применяется работодателем...

- а) после предоставления работником объяснений в письменном виде;
- б) после предоставления объяснений в устном виде;
- в) только при установлении факта дисциплинарного проступка;
- г) только при согласии профсоюзного органа.

7. Выговор работнику

- а) объявляется в письменной форме приказом руководителя по учреждению;
- б) может объявляться в устной форме;
- в) заносится в трудовую книжку работника;
- г) не может объявляться без согласия профсоюзного органа.

8. Величина материальной ответственности в случае причинения работником материального ущерба...

- а) всегда равняется величине этого ущерба;
- б) равняется величине материального ущерба, ограничивается величиной месячного заработка сотрудника, за исключением особых, оговоренных законом случаев;
- в) всегда не может превышать месячного заработка сотрудника;
- г) может быть установлена только судом.

9. В случае нанесения вреда пациенту, его компенсация производится за счет...

- а) лечебно-профилактического учреждения;
- б) виновного медицинского работника;
- в) средств Фонда социального страхования РФ;
- г) средств Фонда обязательного медицинского страхования РФ.

10. Штраф - это...

- а) административное наказание;
- б) уголовное наказание;
- в) дисциплинарное взыскание;
- г) может быть и административным, и уголовным наказанием,

11. Незаконное занятие частной медицинской деятельностью может повлечь за собой...

- а) административное наказание;
- б) уголовное наказание;
- в) дисциплинарное взыскание;
- г) и административное, и уголовное наказание.

12. За заражение ВИЧ-инфекцией может последовать...

- а) дисциплинарное взыскание;

- б) административное наказание;
- в) уголовное наказание;
- г) все вышеперечисленное.

Раздел 4 «Особенности правового регулирования отдельных видов медицинской деятельности»

1. Закон РФ допускает изъятие органов для трансплантации...

- а) только у живых людей;
- б) только у трупов;
- в) у живых людей и трупов;
- г) только у близких родственников.

2. Донором может быть...

- а) любой гражданин, достигший 18 лет;
- б) любой дееспособный гражданин;
- в) любой гражданин в возрасте от 18 до 60 лет;
- г) любой дееспособный гражданин, достигший 18 лет.

3. Заключение о смерти, при решении вопроса об изъятии органа у умершего для трансплантации, решается...

- а) консилиумом врачей;
- б) любым дипломированным медицинским работником;
- в) главным врачом;
- г) трансплантологом.

4. Согласие реципиента на переливание крови...

- а) обязательно;
- б) необязательно, но желательно;
- в) ненужно;
- г) необязательно, если это требуется по жизненным показаниям.

5. Освобождение донора от работы в день сдачи крови...

- а) обязательно, с сохранением среднего заработка;
- б) обязательно, но без сохранения содержания;
- в) необязательно, может быть предоставлен выходной в любой день, по желанию работника;
- г) обязательно только для работников государственных и муниципальных учреждений.

6. Искусственное прерывание беременности по медицинским показаниям может производиться в сроки...

- а) до 12 недель беременности;
- б) до 28 недель беременности;
- в) в любые сроки;

г) до 22 недель беременности.

7. Искусственное прерывание беременности по желанию женщины может производиться в сроки...

а) до 12 недель беременности;

б) до 28 недель беременности;

в) в любые сроки;

г) до 22 недель беременности.

8. При искусственном оплодотворении отцом ребенка записывается...

а) муж женщины;

б) донор;

в) донор или муж (по желанию женщины);

г) не записывается никто.

9. Стерилизация по желанию гражданина может производиться...

а) по достижению возраста 35 лет;

б) при наличии у него 2 детей;

в) при наличии 2 детей и по достижению возраста 35 лет;

г) при наличии 3 и более детей.

10. Принудительная психиатрическая помощь в настоящее время...

а) невозможна;

б) возможна, по решению суда;

в) возможна, по решению клинико-экспертной комиссии;

г) возможна, по решению психиатра и разрешению близких родственников.

11. Без согласия больного или его законного представителя направление в психиатрический стационар...

а) невозможно;

б) возможно только по решению суда;

в) возможно при особых обстоятельствах, оговоренных законом, до решения суда, по заключению психиатра;

г) возможно при направлении больного органами милиции и прокуратуры.

12. Наличие психического заболевания...

а) не несет никаких ущемлений в правах;

б) запрещает поступление в средние профессиональные и высшие учебные заведения;

в) ограничивает допуск к работам определенного вида;

г) запрещает работу любого вида в связи с наличием инвалидности.

13. Правом на занятие целительством обладают лица, имеющие...

а) медицинское образование;

- б) лицензию;
- в) диплом целителя;
- г) диплом целителя и лицензию.

Раздел 5 «Основы законодательства в обеспечении социальной защиты населения»

1. Право на социальную защиту распространяется на...

- а) инвалидов;
- б) пенсионеров;
- в) малообеспеченных;
- г) всех граждан.

2. Система социального страхования вступает в силу...

- а) при утрате имущества граждан;
- б) в определенных случаях изменения социального или материального положения граждан;
- в) только при ситуациях, возникших неожиданно;
- г) только при ситуациях, возникших вследствие стихийных бедствий.

3. К страховому случаю в системе социального страхования относится...

- а) кража личного автомобиля;
- б) материнство;
- в) автомобильная авария;
- г) пожар.

4. К выплатам по социальному обеспечению относятся...

- а) выплаты по беременности и родам;
- б) компенсация при угоне автомобиля;
- в) компенсация материального ущерба при пожаре;
- г) компенсация морального вреда.

5. Пенсии по возрасту в связи с особыми условиями труда могут устанавливаться по достижению возраста...

- а) женщины - 60 лет, мужчины - 65 лет;
- б) женщины - 50 лет, мужчины - 55 лет;
- в) женщины - 45 лет, мужчины - 50 лет;
- г) женщины и мужчины 50 лет.

6. Пенсии по возрасту в связи с особыми условиями труда могут устанавливаться мужчинам при работе в тяжелых условиях не менее...

- а) 10 лет;
- б) 10 лет 6 месяцев;

- в) 7 лет;
- г) 7 лет 6 месяцев.

7. Пенсии по возрасту в связи с особыми условиями труда могут устанавливаться женщинам при работе в тяжелых условиях не менее...

- а) 10 лет;
- б) 10 лет 6 месяцев;
- в) 7 лет;
- г) 7 лет 6 месяцев.

8. Общий стаж работы для получения полной пенсии по старости составляет...

- а) 20 лет для мужчин и женщин;
- б) 25 лет для мужчин и женщин;
- в) 25 лет для женщин и 30 для мужчин;
- г) 20 лет для женщин и 25 для мужчин.

9. В случае неполной выработки трудового стажа необходимого размера...

- а) пенсия по старости не назначается;
- б) пенсия по старости назначается в половинном размере;
- в) пенсия по старости назначается по достижению возраста женщиной 60 лет, мужчиной - 65 лет;
- г) назначается в размере, пропорциональном общему трудовому стажу.

10. Лицам, не имеющим трудового стажа...

- а) пенсия по старости не начисляется;
- б) пенсия по старости начисляется, только если они признаны инвалидами;
- в) пенсия по старости начисляется, только если нет родственников-кормильцев;
- г) начисляется так называемая социальная пенсия.

11. Социальная защита инвалидов предполагает обеспечение...

- а) пенсиями, лекарствами, реабилитацию;
- б) пенсиями и лекарствами;
- в) пенсиями и протезирование;
- г) обеспечение пенсиями, лекарствами, транспортом, протезирование и реабилитацию.

12. Освидетельствование с целью установления стойкой утраты трудоспособности (инвалидности) проводится.....

- а) клинико-экспертной комиссией;
- б) медико-социальной экспертизой;
- в) консилиумом врачей;
- г) территориальным управлением социальной защиты населения.

Раздел 6 «Подготовка средних медицинских работников:

1. Право на получение образования в Российской Федерации декларируется...

- а) Законом РФ «Об образовании»;
- б) Конституцией РФ;
- в) Международными соглашениями о правах человека;
- г) Гражданским кодексом РФ.

2. Бесплатное получение среднего медицинского образования...

- а) возможно, если оно получается впервые;
- б) невозможно, если имеется начальное профессиональное образование (обучение в техническом училище);
- в) невозможно при наличии высшего образования;
- г) возможно после прохождения бесплатного обучения в среднем специальном учебном заведении немедицинского профиля.

3. Последипломное медицинское образование - это...

- а) специализация;
- б) усовершенствование;
- в) стажировка на рабочем месте;
- г) все вышеперечисленное.

4. Повышение квалификации медицинских работников обычно проводится....

- а) по желанию специалиста;
- б) не реже чем 1 раз в 3 года;
- в) не реже чем 1 раз в 5 лет;
- г) при возникновении производственной необходимости.

5. При командировке сотрудника для прохождения курсов повышения квалификации и специализации...

- а) за ним сохраняется заработная плата в размере должностного оклада;
- б) за ним сохраняется средняя заработная плата;
- в) за ним сохраняется средняя заработная плата, ему производится оплата стоимости проезда и проживания;
- г) ему производится оплата только стоимости проезда и проживания.

6. Сертификат специалиста выдается...

- а) на основании факта своевременного прохождения курсов повышения квалификации;
- б) на основании успешной сдачи специального экзамена;
- в) только сотрудникам государственных и муниципальных учреждений;
- г) в качестве дополнения к диплому выпускникам медицинских учебных заведений.

7. Сертификат специалиста выдается на срок...

- а) 3 года;

- б) 5 лет;
- в) 10 лет;
- г) на время действия имеющейся квалификационной категории.

8. Аттестация среднего медицинского работника проводится...

- а) для установления ему соответствующей квалификационной категории;
- б) для установления его соответствия занимаемой должности;
- в) для решения вопроса о возможности его приема на работу;
- г) для решения вопроса о выдаче сертификата специалиста.

9. Вторая квалификационная категория среднему медицинскому работнику...

- а) присваивается при стаже работы не менее 1 года;
- б) присваивается при стаже работы не менее 3 лет;
- в) присваивается при стаже работы не менее 5 лет;
- г) от стажа работы не зависит.

10. Первая квалификационная категория среднему медицинскому работнику...

- а) присваивается при стаже работы не менее 1 года;
- б) присваивается при стаже работы не менее 3 лет;
- в) присваивается при стаже работы не менее 5 лет;
- г) от стажа работы не зависит.

11. При подаче документов для прохождения аттестации средним медицинским работником представляется...

- а) сертификат;
- б) отчет о работе за последний год;
- в) отчет о работе за последние 3 года;
- г) ходатайство руководителя лечебно-профилактического учреждения о присвоении квалификационной категории.

12. Для получения квалификационной категории медицинскому работнику необходим стаж работы в данном лечебно-профилактическом учреждении...

- а) не менее 1 года;
- б) не менее 2 лет;
- в) не менее 3 лет;
- г) не менее 5 лет.

Раздел 7 «Законодательные основы предпринимательской деятельности»

1. Предпринимательская деятельность направлена на...

- а) получение дохода;
- б) получение прибыли;

- в) получение дивидендов;
- г) расширение базы налогообложения.

2. Предпринимательством в здравоохранении могут заниматься...

- а) только физические лица;
- б) только юридические лица;
- в) физические и юридические лица;
- г) только лица со специальным медицинским образованием.

3. Для занятия частной медицинской деятельностью медицинский работник должен иметь...

- а) диплом;
- б) лицензию;
- в) сертификат специалиста;
- г) сертификат специалиста и лицензию.

4. Лицензирующий орган должен проводить плановые проверки...

- а) ежегодно;
- б) 1 раз в 2 года;
- в) по мере необходимости;
- г) после окончания срока действия лицензии.

5. Договор на оказание медицинских услуг между пациентом и медицинским работником - индивидуальным частным предпринимателем...

- а) обязателен;
- б) желателен;
- в) необязателен;
- г) заключается по инициативе пациента.

6. Налоги направлены на финансовое обеспечение деятельности...

- а) государства;
- б) муниципальных образований;
- в) органов исполнительной власти;
- г) государства и муниципальных образований.

7. Размер подоходного налога с физических лиц (в % от их доходов) составляет...

- а) 10%;
- б) 13%;
- в) 15%;
- г) 20%.

8. Сбор - это...

- а) то же, что и налог;
- б) штраф;
- в) взятка;
- г) плата за предоставление услуг органами власти и должностными лицами.

9. Юридическое лицо - это...

- а) специалист по оказанию юридических консультаций;
- б) любой предприниматель;
- в) организация или учреждение, имеющие особые признаки;
- г) ответчик в суде.

10. Предпринимательством называется...

- а) любая деятельность, направленная на получение прибыли;
- б) хозяйственная деятельность, направленная на получение прибыли;
- в) деятельность, направленная на получение выгоды;
- г) частное производство товаров широкого потребления и торговля.

11. Цены на медицинские услуги зависят от...

- а) квалификации медицинских работников;
- б) платежеспособности населения;
- в) использования при их предоставлении дорогостоящего медицинского оборудования;
- г) многих факторов, но в первую очередь от соответствия спроса и предложения.

12. Информация о гарантиях на случай нарушения условий договора одной из сторон, санкциях (за просрочку платежа, недопоставку, необоснованный отказ) в виде неустойки, уплачиваемых стороной, не выполнившей своих обязательств, содержится в разделе договора купли-продажи:

- а) ответственность сторон;
- б) предмет поставки;
- в) порядок сдачи-приемки товара;
- г) преамбула.

13. С работником, который ведет учет товарно-материальных ценностей на складе, должен быть заключен:

- а) договор о полной материальной ответственности;
- б) коллективный договор;
- в) договор поставки;
- г) договор купли-продажи.

14. Правила оптовой торговли лекарственными препаратами для медицинского применения регламентируются приказом

- а) МЗ и СР РФ № 1222н от 2010 г.;
- б) МЗ РФ № 137 от 2003 г.;
- в) МЗ РФ № 706н от 2010 г.;
- г) МЗ РФ № 318 от 1997 г..

Эталоны ответов к тестам

Раздел 2 «Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан»

1а, 2а, 3г, 4в, 5г, 6в, 7г, 8г, 9г, 10в, 11а, 12г.

Раздел 3 «Права и обязанности лечебных учреждений и граждан при оказании медицинской помощи»

1г, 2а, 3а, 4в, 5а, 6а, 7а, 8б, 9а, 10г, 11г, 12в.

Раздел 4 «Особенности правового регулирования отдельных видов медицинской деятельности»

1в, 2г, 3а, 4а, 5в, 6в, 7а, 8а, 9в, 10б, 11в, 12в, 13 г.

Раздел 5 «Основы законодательства в обеспечении социальной защиты населения» 1г, 2б, 3б, 4а, 5в, 6а, 7г, 8г, 9г, 10г, 11г, 12б, 13а, 14а, 15в, 16в, 17г, 18б, 19в, 20а, 21г, 22а, 23а.

Раздел 6 «Подготовка средних медицинских работников» 1б, 2а, 3г, 4в, 5в, 6б, 7б, 8а, 9б, 10в, 11б, 12в.

Раздел 7 «Законодательные основы предпринимательской деятельности» 1б, 2в, 3г, 4б, 5а, 6г, 7б, 8г, 9в, 10б, 11г, 12 а; 13а 14а

Ситуационные задачи по учебной дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Задача 1

Медицинская сестра, она же работник и владелец частного косметологического кабинета, обратилась в лицензирующий орган с заявлением о выдаче лицензии 15 мая, в связи с тем, что действие имеющейся лицензии истекает 30 мая. К 30 мая новая лицензия получена не была, из-за того, что лицензирующий орган не завершил рассмотрение представленных документов.

Имеет ли право владелец кабинета продолжить работу на основании справки из лицензирующего органа, что вопрос о выдаче лицензии находится на рассмотрении? Может ли деятельность медицинского работника без лицензии в данном случае быть квалифицирована как незаконное занятие медицинской деятельностью?

Задача 2

Орган местного самоуправления (небольшого города) запретил частному предпринимателю проводить сеансы по исцелению от алкогольной и табачной зависимости на основании того, что у него имелись только диплом целителя и лицензия на данный вид деятельности, выданный в областном центре данного субъекта РФ, однако же у предпринимателя не было разрешения от муниципального органа управления здравоохранением данной территории.

Правомочны ли действия властных структур в данном случае? Если да, то какой вид ответственности может понести предприниматель? Если нет, то какие действия он может предпринять для защиты своих прав?

Задача 3

Медицинская сестра, работающая в городской больнице и живущая в многоквартирном доме, в свободное от основной работы время по просьбе соседей делает им инъекции лекарственных веществ; при этом соседи в благодарность за помощь дают ей денежное вознаграждение.

Могут ли действия медсестры в данном случае быть квалифицированы как незаконная медицинская деятельность, с учетом того, что все делалось добровольно, по просьбе соседей, а денежное вознаграждение давалось без принуждения, а в знак благодарности? Какие документы необходимы для занятия частной медицинской деятельностью?

Задача 4

Женщина обратилась к врачу-психиатру городской поликлиники в связи с тем, что ее муж в последнее время ведет себя странно, но не агрессивно. Муж жаловался, что слышит какие-то голоса, часто просыпается по ночам. Женщина просит госпитализировать мужа в психиатрический стационар, так как она боится за свою безопасность и безопасность своих детей. После осмотра мужа врач-психиатр сообщил; ей, что у пациента имеется психическое заболевание, и его будут лечить амбулаторно, так как от стационарного лечения пациент категорически отказывается.

Правомочны ли действия психиатра? Может ли быть госпитализирован данный больной без его согласия, по просьбе родственников? Если да, то в каком случае?

Задача 5

В хирургический стационар поступил мужчина в состоянии легкого алкогольного опьянения после дорожно-транспортного происшествия с травмой живота и подозрением на повреждение внутренних органов и внутрибрюшное кровотечение. Дежурный врач-хирург после осмотра сообщил пациенту о необходимости экстренного хирургического вмешательства, объяснив ему возможный исход. Пациент от операции категорически отказался.

Правомочно ли осуществить в данном случае оперативное вмешательство, учитывая угрожающее жизни пациента состояние, без согласия пациента? Какие действия медицинские работники должны произвести, чтобы осуществить лечебные и диагностические манипуляции законным путем?

Задача 6

Медицинская сестра пропустила рабочий день, предварительно уведомив заведующего отделением, что она не выйдет на работу в связи с прохождением амбулаторного обследования в поликлинике. Больничный лист за этот день представлен не был, в связи с чем медсестра была уволена приказом главного врача данного лечебно-профилактического учреждения за прогул.

Правомерны ли действия главного врача? Если да, то при каких условиях? Какой нормативный документ регламентирует порядок увольнения работников? Какие действия в защиту своих прав может предпринять незаконно уволенный работник?

Задача 7

Больной доставлен в палату после операции под наркозом под наблюдение дежурной медсестры. Внезапно медсестра была вызвана в соседнюю палату к другому больному. Во время ее отсутствия послеоперационный больной, еще полностью не пришедший в себя после наркоза, неловко повернулся и упал с кровати на пол, получив при этом перелом предплечья.

Кто и какую ответственность несет в этом случае?

Задача 8

К медицинской сестре обратилась соседка с просьбой оказать помощь ее престарелому родственнику, только что получившему термический ожог кипятком. Медсестра отказалась оказывать медицинскую помощь, ссылаясь на то, что она работает в детском саду и не имеет опыта лечения подобных больных, посоветовав вызвать «Скорую помощь».

Правомочен ли отказ от оказания медицинской помощи в данном случае? Какова ответственность медицинской сестры в данном случае?

Задача 9

За допущенный на работе проступок медицинской сестре приказом главного врача больницы объявлен выговор. Медицинская сестра обратилась с исковым заявлением в суд с требованием об отмене выговора, мотивируя это тем, что на предложение руководства больницы дать письменные объяснения причин совершенного проступка она ответила отказом.

Каким может быть решение суда?

Задача 10

Общий стаж работы медицинской сестры составил 24 года. При этом весь этот период она проработала в сельской врачебной амбулатории.

Может ли медицинская сестра выйти на пенсию по выслуге лет, не дожидаясь достижения пенсионного возраста?

Задача 11

Медицинская сестра была принята на работу в кабинет переливания крови больницы в связи с отпуском работавшей на этом месте медицинской сестры.

Имеет ли право ушедшая в отпуск медицинская сестра на восстановление ее в прежней должности на прежнем месте при выходе на работу после окончания отпуска? Имеет ли право руководство больницы предоставить этой медицинской сестре другое место в другом отделении больницы, при условии сохранения размеров заработной платы? Будет ли законным увольнение медицинской сестры, принятой на место ушедшей в отпуск работницы, после выхода последней на работу по окончании отпуска?

Задача 12

После операции больному потребовалось срочное переливание крови. Лечащий врач поручил дежурной медицинской сестре получить в отделении переливания крови больницы и перелить больному эритроцитарную массу, в соответствии с определенной в лаборатории группой крови больного (о чем имелась соответствующая запись в истории болезни). После переливания наступило трансфузионное осложнение, вызванное тем, что переливаемая кровь оказалась несовместимой. При расследовании выяснилось, что при определении группы крови в лаборатории была допущена ошибка.

Кому и какая должна быть вменена ответственность в данном случае?

Задача 13

Медицинская сестра во время дежурства ошибочно ввела пациентке внутривенно раствор хлористого калия вместо раствора хлористого кальция, вследствие чего у больной произошла фибрилляция желудочков. При расследовании выяснилось, что медицинская сестра в этот день работала одна на двух постах в связи с отпуском напарницы. Перед этим виновная в данном инциденте медицинская сестра написала заявление на имя главного врача с просьбой доплаты за расширение зоны обслуживания (в связи с отпуском напарницы).

Какая ответственность может быть применена к виновной в данном случае медицинской сестре? Является ли смягчающим вину обстоятельством то, что она работала в условиях повышенной нагрузки?

Задача 14

Онколог сообщил больной, по ее просьбе, что у нее злокачественная опухоль молочной железы. По возвращении домой больная совершила попытку самоубийства.

Какой вид ответственности может быть применен к онкологу?

Задача 15

Медицинская сестра после прохождения курсов повышения квалификации при сдаче сертификационного экзамена получила неудовлетворительную оценку, ввиду чего сертификационной комиссией в выдаче сертификата ей было отказано.

Какие действия должна предпринять медицинская сестра для того, чтобы все же получить сертификат?

Задача 16

Беременная студентка обратилась в женскую консультацию при сроке беременности 13 недель с просьбой направить ее в стационар для произведения медицинского аборта, так как она опасается, что после рождения ребенка ей будет трудно одновременно учиться и ухаживать за новорожденным. При осмотре врач акушер-гинеколог выявил, что беременность протекает нормально, без осложнений, но в направлении на аборт было отказано, в связи с чем беременная обратилась с жалобой в орган управления здравоохранением данной территории.

Правомочна ли жалоба студентки? Ответ поясните.

Задача 17

В частной косметологической клинике женщине была произведена операция по поводу ожирения — удаление жировых отложений на животе (липосакция). После операции женщина обратилась к руководству клиники с требованием вернуть выплаченные за операцию деньги, так как она осталась не удовлетворена полученным косметическим эффектом.

При каких условиях деньги могут быть возвращены?

Задача 18

Больной находился на оперативном лечении в хирургическом отделении - центральной районной больницы. После проведенной операции наступило осложнение, в связи с чем родственники больного обратились к руководству больницы с требованием перевести больного в другое лечебное учреждение (областную больницу).

Правомочно ли требование родственников?

Задача 19

Во время командировки в другой регион РФ мужчина 35 лет был прооперирован по поводу острого аппендицита в муниципальной больнице. При поступлении больной предъявил полис обязательного медицинского страхования, однако при выписке его из больницы ему было предложено оплатить стоимость лечения, так как страховой полис был выдан по месту его работы медицинской страховой компанией, работающей на территории его постоянного проживания.

Правомочны ли действия медицинских работников данного лечебного учреждения? Кто должен оплатить стоимость лечения больного в данном случае? Куда может обратиться больной в случае своего несогласия оплатить стоимость лечения?

Задача 20

Российский турист, находившийся в зарубежной поездке на отдыхе по путевке, купленной в частной туристической фирме, оступился и получил перелом латеральной лодыжки правой голени. В местной больнице ему была оказана квалифицированная медицинская помощь.

Кто должен оплатить стоимость лечения (пациент имеет полис ОМС, выданный страховой медицинской организацией по месту его работы)?

Задача 21

В профсоюзный орган ЛПУ обратились медицинские сестры хирургического отделения больницы (дежурившие по графику, как правило, обычно через два дня на третий) с жалобой на то, что им не производится оплата труда в двойном размере, если они дежурят в субботу и воскресенье.

Правомочна ли данная жалоба? При каких условиях работники получают право на двойную оплату при работе в выходной день?

Задача 22

Санитарка, проработавшая два года в больнице, уволилась в связи с поступлением в медицинское училище. После окончания училища она начала работать в другой больнице в качестве палатной медицинской сестры терапевтического отделения.

Будет ли она получать надбавку за непрерывный медицинский стаж? Если да, то в каком размере, когда и при каких условиях?

Задача 23

Палатная медицинская сестра ЛПУ работает на 1,5 ставки с учетом внутреннего совместительства.

Имеет ли она право на дополнительную работу по совместительству в случае наличия вакантных ставок?

Задача 24

Медицинская сестра ЛПУ в мае прошла аттестацию и получила вторую квалификационную категорию. До сентября аттестационная комиссия не работала и удостоверение о присвоении категории медсестра получила только в сентябре.

Как и с какого времени должна измениться ее заработная плата?

Задача 25

Медицинская сестра отделения переливания крови ЛПУ обратилась к главному врачу с заявлением о переводе ее на работу в физиотерапевтический кабинет, на основании того, что в прошлом она проходила специализацию по физиотерапии и имеет сертификат специалиста по данной специальности, а в настоящее время там образовалась вакансия. Главный врач ответил отказом, объяснив, что подходящей кандидатуры для работы в отделении переливания крови в настоящее время нет.

Правомочен ли отказ главного врача? Каковы условия перевода работника на другое место работы?

Эталоны ответов к ситуационным задачам

Задача 1

Нет, не имеет. Основанием для частной медицинской практики является ряд документов, один из которых - лицензия на данный вид деятельности, в противном случае деятельность может быть признана незаконной. В данной ситуации главной причиной отсутствия заключения о возможности выдачи лицензии, скорее всего, является несвоевременная подача документов лицензиатом в лицензирующий орган.

Задача 2

Действия органов местного самоуправления в данном случае являются незаконными, так как для занятия целительством достаточно лицензии и диплома целителя, выданного в данном регионе. Ответственности предприниматель в данном случае не несет. Для защиты своих прав он может обратиться в суд.

Задача 3

Деятельность медицинской сестры в данном случае является незаконной. Для частной медицинской деятельности необходимо наличие сертификата специалиста и лицензии. Медицинский работник обязан зарегистрироваться в налоговом органе как частный предприниматель.

Задача 4

Действия врача-психиатра правомочны, так как он действовал в соответствии с Законом РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании». Без своего согласия пациент может быть госпитализирован в установленном законом порядке, т. е. по решению суда или до решения суда врачом-психиатром. В определенных случаях, если больной представляет опасность для себя и окружающих, беспомощен или его психическое состояние ухудшается, что должно быть подтверждено консилиумом врачей-психиатров лечебно-профилактического учреждения, он направляется в это ЛПУ в течение суток.

Задача 5

Без согласия больного, оперировать его, а также производить другие медицинские манипуляции нельзя. Для проведения лечебных и диагностических манипуляций медицинские работники могут только уговаривать и убеждать пациента для получения его согласия. В этом случае желательно уведомить родственников больного о его отказе от медицинской помощи, что позволит в дальнейшем избежать жалоб с их стороны.

Согласно ст. 33 «Основ...» отказ от медицинского вмешательства с указанием возможных последствий оформляется записью в медицинских документах и подписывается гражданином или его законным представителем, а также медицинским работником.

Задача 6

Действия главного врача могут быть признаны законными только в том случае, если работник отсутствовал на работе (не более трех дней в году) по состоянию здоровья без предъявления больничного листа, предварительно уведомив руководство. Данная норма предусмотрена ст. 20 «Основ...». Порядок увольнения (расторжения трудового договора по инициативе работодателя) регламентируется ТК РФ. В случае незаконного увольнения работник вправе обратиться в суд.

Задача 7

При предъявлении больным искового заявления в суд, в данном случае лечебное учреждение несет материальную ответственность. К виновной медицинской сестре администрация ЛПУ может применить дисциплинарное взыскание, а после удовлетворения иска пациента - предъявить регрессный иск к виновному работнику в судебном порядке.

Задача 8

Отказ от оказания экстренной медицинской помощи в данном случае неправомерен и может повлечь за собой применение мер уголовной ответственности.

Задача 9

При отказе работника дать объяснение в совершении проступка, руководством ЛПУ должен быть оформлен соответствующий акт, подписанный сторонами. В соответствии со ст. 193 ТК РФ отказ работника дать объяснение не является препятствием для применения дисциплинарного взыскания. При отсутствии такого акта суд может отменить выговор.

Задача 10

Для получения пенсии за выслугу лет медицинский работник должен иметь медицинский стаж не менее 30 лет. При работе в сельской местности каждый год работы засчитывается из расчета — 1 год работы за 1 год и 3 месяца. В данном случае расчетный стаж медицинской сестры будет равен 1 год 3 месяца x 24 = 30 лет. Таким образом, у медицинской сестры имеются достаточные основания для получения пенсии за выслугу лет.

Задача 11

После выхода медицинской сестры из отпуска, она имеет право на восстановление ее в прежней должности на прежнем месте. На другое место работодатель может перевести работника только с его согласия. Временно замещающая ее медицинская сестра может быть уволена в связи с выходом на работу постоянного работника, вследствие окончания действия срочного трудового договора (согласно п. 2 ст. 77 ТК РФ), который должен был быть заключен с ней работодателем. Работодатель может предложить временно работающей медицинской сестре другое место работы только при наличии вакантной ставки.

Задача 12

Ответственным за переливание крови всегда является только врач. За ошибки, допущенные при переливании крови и ее компонентов, повлекшие за собой развитие тяжелых трансфузионных осложнений, следует применение уголовной ответственности. При установлении степени вины медицинской сестры и работника лаборатории после проведения служебного расследования, к ним может быть применено дисциплинарное взыскание: замечание либо выговор, предусмотренные ст. 192 ТК РФ, и не более.

Задача 13

В данном случае медицинская сестра несет уголовную ответственность, предусмотренную УК РФ. Дополнительная нагрузка в данном случае не может быть принята во внимание как смягчающее вину обстоятельство.

Задача 14

Врач-онколог не несет ответственности за предоставленную больному информацию, так как гражданин согласно ст. 31 «Основ...?» имеет право на информацию о состоянии здоровья. Больной имеет право на получение правдивой информации о состоянии своего

здоровье. Другое дело, что эта информация, в соответствии с действующим до настоящего времени приказом МЗ СССР от 16.11.1987 г. № 1204, должна быть предоставлена с учетом лечебно-охранительного режима, установленного в лечебно-профилактических учреждениях.

Задача 15

Медицинская сестра должна повторно сдать экзамен после тщательной подготовки к нему в срок, назначенный сертификационной комиссией. Повторно проходить курсы повышения квалификации для этого нет необходимости.

Задача 16

Жалоба студентки неправомерна, так как искусственное прерывание беременности по желанию женщины (при отсутствии социальных и медицинских показаний) может проводиться только до 12 недель беременности, согласно ст. 36 «Основ...».

Задача 17

Деньги могут быть возвращены пациентке в случае, если подобная ситуация предусмотрена договором между лечебным учреждением и потребителем медицинской услуги. В противном случае правомерность предъявляемых претензий может быть определена только в установленном законом судебном порядке.

Задача 18

Требования родственников правомочны, если они совпадают с желанием самого больного, так как, согласно ст. 30 «Основ...», гражданин имеет право на выбор врача и лечебного учреждения.

Задача 19

Действия работников лечебно-профилактического учреждения неправомерны, так как оплатить стоимость лечения должна страховая медицинская организация, в которой за-страхован гражданин.

Оспорить требование об оплате лечения пациент может, обратившись к руководству данного лечебного учреждения, в органы управления здравоохранением данной территории, территориальный фонд обязательного медицинского страхования и, наконец, в суд.

Задача 20

При поездке за границу по туристической путевке страхование клиента на случай болезни и несчастного случая производит туристическая фирма, которая и несет финансовую ответственность в случае болезни или травмы туриста (это входит в стоимость путевки). В противном случае турист должен сам расплачиваться за оказанную медицинскую помощь, если между странами нет договора об оказании медицинской помощи гражданам при их нахождении на территории страны-участницы договора.

Задача 21

Жалоба медицинских сестер ЛПУ неправомерна, так как работники имеют право на двойную оплату в свой выходной день. При работе по вахтовому графику (дежурствах) выходными являются дни в интервалах между дежурствами.

Согласно трудовому законодательству, на работу в выходной день работник может привлекаться только с его письменного согласия.

Задача 22

Надбавку за непрерывный медицинский стаж медсестра, в данном случае будет получать через год непрерывной работы после окончания медицинского училища. При этом непрерывный медицинский стаж ее составит три года (будут учтены два года работы

санитаркой), так как работа в учреждениях здравоохранения до поступления в медицинские учебные заведения засчитывается при расчете непрерывного медицинского стажа работников. Надбавка составит 20% должностного оклада.

Задача 23

Работа по совместительству не может превышать 0,5 ставки. Дополнительная работа при временном отсутствии работника может быть в виде: совмещения, замещения, расширения зоны обслуживания.

Задача 24

Перерасчет заработной платы производится руководителем со дня, которым будет зарегистрирован приказ главного врача ЛПУ о присвоении квалификационной категории, т. е. с момента обращения медицинской сестры с заявлением о перерасчете заработной платы с предоставлением основания (документа) для перерасчета. В данном случае зарплата медицинской сестры будет соответствовать величине следующего разряда Единой тарифной сетки, т. е. разряд ее будет повышен на один.

Задача 25

Отказ главного врача ЛПУ правомочен, так как в трудовом договоре при приеме на работу данной медицинской сестры указано место ее работы — отделение переливания крови. Перевод на другую работу в этом ЛПУ, по желанию работника, возможен при производственной необходимости. Право решения о переводе персонала в этом случае принадлежит только руководителю учреждения. Перевод на другую работу в связи с производственной необходимостью по инициативе работодателя без согласия работника может быть ограничен одним месяцем в течение года (согласно ст. 74 ТК РФ). Если работник согласен, то срок его перевода на другую работу не ограничен во времени.

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Элемент дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы и процедуры контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Раздел 1. Введение.	Фронтальный опрос	У 1, У 2, З 1, З 2, ОК 1, ОК 4, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.6.	Дифференцированный зачет	У1, У 2, У3, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 6, З 7, З 8, З 9, З 10, З 11, З 12, З 13, З 14, ОК 2, ОК 3, ПК 1.6, ПК 3.2
Раздел 2. Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан.	Фронтальный опрос, Ситуационные задачи	У 1, У 2, У 3, З 1, З 2, З 3, З 4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 11, ОК 13, ПК 1.6, ПК 3.2,		

Раздел 3. Права и обязанности лечебных учреждений и граждан при оказании медицинской помощи.	Фронтальный опрос, Ситуационные задачи	У 1, У 2, У 3, 3 4, 3 5, ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11, ПК 3.2.		
Раздел 4. Особенности правового регулирования отдельных видов медицинской деятельности	Тестирование, Ситуационные задачи	У 3, 3 7, 3 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 12. ПК 3.2.		
Раздел 5. Основы законодательства в обеспечении социальной защиты населения	Фронтальный опрос, Тестирование, Ситуационные задачи	3 7, 3 8, 3 9, 3 10, 3 11, ОК 1, ОК 4 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 11, ОК 13. ПК 1.6 ПК 3.2.		
Раздел 6. Подготовка средних медицинских работников	Фронтальный опрос, Тестирование, Ситуационные задачи	3 8, 3 9, 3 10, ОК 1, ОК 8, ОК 9, ОК 13. ПК 3.2		
Раздел 7. Законодательные основы предпринимательской деятельности.	Фронтальный опрос, Тестирование, Ситуационные задачи	3 4, 3 5, 3 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 11, ПК 3.2.		

Раздел 8. Ответственность медицинских работников учреждений, пациентов.	Фронтальный опрос, Тестирование, Ситуационные задачи	З 11, З 12, З 13, З 14, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 3.2		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--	--

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года (с посл. изм. и доп.);
2. ФЗ РФ «Об охране здоровья граждан» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (с посл. изм. и доп.);
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001г. (с посл. изм. и доп.);
4. Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (с посл. изм. и доп.);
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с посл. изм. и доп.);
6. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994г. №51-ФЗ (с посл. изм. и доп.);
7. ФЗ от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с посл. изм. и доп.);
8. ФЗ от 12.04.2010г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» (с посл. изм. и доп.);
9. ФЗ от 08.01.1998г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» (с посл. изм. и доп.);
10. Закон Российской Федерации от 22.12.1992 г. № 4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека» (с посл. изм. и доп.);
11. Закон Российской Федерации от 02.07.1992 г. № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании» (с посл. изм. и доп.);
12. ФЗ РФ «Об обязательном медицинском страховании в РФ» от 29.11.2010г. №326-ФЗ (с посл. изм. и доп.);
13. ФЗ РФ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ» от 15.12.2001г. №166-ФЗ (с посл. изм. и доп.);
14. ФЗ РФ «Об основах социального обслуживания населения в РФ» от 10.12.1995г. №195-ФЗ. (с посл. изм. и доп.);

Основная

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/Ю.Д. Сергеев (и др.). М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018-192с.

Дополнительная

2. Основы права учебник/Ю.Д. Сергеев (и др.). М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018-224с.

3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / Козлова Т.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.



Автомномная некоммерческая негосударственная

профессиональная образовательная организация

«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.14 Клиническая фармакология с курсом фитотерапии

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.14 «Клиническая фармакология с курсом фитотерапии» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.14 «Клиническая фармакология с курсом фитотерапии», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	7
3	Фонд оценочных средств	9
3.1.	Задания для текущего контроля	9
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	15
4	Критерии оценки	31
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	30

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении рабочей программы дисциплины ОП.14 «Клиническая фармакология с курсом фитотерапии» основной образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Оценивание знаний, умений и контроль сформированной компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате освоения дисциплины ОП.14 «Клиническая фармакология с курсом фитотерапии» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, следующими умениями (У) и знаниями (З), которые формируют общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь**:

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать**:

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **общими компетенциями**:

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения;

- ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента;
- ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала;
- ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента;
- ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности;
- ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь;
- ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

2 Оценка освоения дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.14 «Клиническая фармакология с курсом фитотерапии»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты (освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки
----------------------------------------	----------------------------------

<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; – находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; – ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; – применять лекарственные средства по назначению врача; – давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств; 	<p>Наблюдение и анализ выполнения индивидуальных заданий/ дифференцированный зачет. Анализ решения ситуационных задач/дифференцированный зачет. Наблюдение и анализ выполнения практических заданий/ дифференцированный зачет Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; – основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; – побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии; – правила заполнения рецептурных бланков. 	<p>Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет Устный опрос/ дифференцированный зачет</p>

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.8	Тема 1.1 Общие вопросы клинической	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

		фармакологии			
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.8	Тема 2.1 Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.7	Тема 2.2 Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.8	Тема 2.3 Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сердечно- сосудистой патологии	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.8	Тема 2.4 Клиническая фармакология анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств и лекарственных средств применяемых при гастродуоденальной патологии	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.7	Тема 2.5 Фармакокинетика, фармакодинамика лекарственных средств	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Совокупность эффектов лекарственных средств и механизмы их действия изучает

- а) фармакодинамика
- б) фармакокинетика
- в) хронофармакология
- г) фармакопей

2. Период полувыведения ($T_{1/2}$) - это время, необходимое для уменьшения вдвое концентрации препарата в

- а) крови
- б) кале
- в) моче
- г) слюне

3. Доза лекарственного препарата для лиц пожилого возраста должна быть

- а) увеличена на 20%
- б) увеличена на 50%
- в) уменьшена на 20%
- г) уменьшена на 50%

4. Больным с сопутствующей патологией почек противопоказаны

- а) аминогликозиды
- б) пенициллины
- в) фторхинолоны
- г) нитрофураны

5. Бактериостатическим действием обладает

- а) бисептол
- б) сульфален
- в) оксациллин

г) пенициллин

6. Профилактическое назначение антибиотиков показано при

а) гепатите

б) пневмонии

в) ревматизме

г) панкреатит

7. Противокашлевые препараты назначают при подготовке к

а) бронхоскопии

б) рентгенографии

в) томографии

г) флюорографии

8. При применении рифампицина моча окрашивается в цвет

а) зеленый

б) розовый

в) синий

г) фиолетовый

9. Для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме применяют

а) адреналин

б) беротек

в) интал

г) сальбутамол

10. При лечении бронхиальной астмы применяют ингаляционный глюкокортикостероид

а) астмопент

б) беклометазон

в) интал

г) сальбутамол

11. Для профилактики кандидоза полости рта при ингаляционном применении глюкокортикостероидов рекомендуют

а) тщательное полоскание рта

б) не принимать пищу в течение 1 часа

в) не пить жидкости

г) выпить 1 л воды

12. При вторичной профилактике ревматизма применяют

а) бициллин

- б) линкомицин
- в) тетрациклин
- г) рифампицин

13. При лечении гипертонической болезни применяют антагонист к рецепторам ангиотензина-2

- а) анаприлин
- б) вальзартан
- в) клофелин
- г) раунатин

14. При лечении гипертонической болезни применяют антагонист ионов кальция

- а) верапамил
- б) каптоприл
- в) клофелин
- г) рауседил

15. Ингибитор АПФ - это

- а) анаприлин
- б) лозартан
- в) каптоприл
- г) пентамин

16. Антиатеросклеротический препарат - это

- а) дибазол
- б) нитроглицерин
- в) папаверин
- г) симвастатин

17. Эффект действия нитроглицерина наступает через (в минутах)

- а) 1-2
- б) 10-15
- в) 15-20
- г) 20-25

18. Пролонгированный нитрат со 100% биодоступностью

- а) изосорбид-5-мононитрат
- б) нитронг
- в) сустак
- г) эринит

19. Для проведения нейролептанальгезии при инфаркте миокарда применяют

- а) анальгин, баралгин
- б) морфин, атропин
- в) фентанил, дроперидол
- г) валидол, корвалол

20. Для улучшения реологических свойств крови применяют дезагрегант

- а) анальгин
- б) ацетилсалициловую кислоту
- в) морфин
- г) нитроглицерин

21. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда должна начинаться от начала болевого приступа

- а) через 4 часа
- б) через 6 часов
- в) через 8 часов
- г) с первых часов

22. Пеногасители - это

- а) антифомсилан, этиловый спирт
- б) морфин, омнопон
- в) гипотиазид, фуросемид
- г) валидол, нитроглицерин

23. При приеме препаратов железа кал окрашивается в цвет

- а) белый
- б) желтый
- в) зеленый
- г) черный

24. При приеме препаратов висмута кал окрашивается в цвет

- а) белый
- б) желтый
- в) зеленый
- г) черный

25. При лечении язвенной болезни применяют H₂-гистаминоблокатор

- а) альмагель
- б) платифиллин

в) венгер

г) фамотидин

26. Препарат, образующий в желудке вязкую пасту, избирательно прилипающую к язве

а) маалокс

б) фестал

в) сукральфат

г) гастрोцепин

27. Ранитидин - это

а) анальгетик

б) спазмолитик

в) антацид

г) H₂-гистаминоблокатор

28. Признаком передозировки атропина является

а) головная боль

б) слабость

в) метеоризм

г) расширение зрачков

29. При остром панкреатите для купирования боли противопоказан

а) атропин

б) анальгин

в) баралгин

г) морфин

30. При хроническом панкреатите с заместительной целью применяют

а) атропин

б) викалин

в) контрикал

г) панзинорм

31. Холеретик - это

а) атропин

б) викалин

в) гордокс

г) оксафенамид

32. Для растворения камней в желчном пузыре применяют

- а) баралгин
- б) контрикал
- в) холосас
- г) урсофальк

33. При лечении пиелонефрита применяется уросептик

- а) баралгин
- б) викасол
- в) лазикс
- г) невигамон

34. Сахароснижающий препарат из группы бигуанидов

- а) глюкагон
- б) инсулин
- в) диформин
- г) манинил

35. При лечении инсулинозависимого сахарного диабета применяют

- а) адебит
- б) амарил
- в) бутаамид
- г) инсулин

36. При лечении ревматоидного артрита применяют

- а) антибиотики
- б) диуретики
- в) сульфаниламиды
- г) противовоспалительные препараты

37. При крапивнице применяют

- а) ампициллин
- б) димедрол
- в) бисептол
- г) фурагин

38. Большая часть суточной дозы преднизолона должна назначаться

- а) утром
- б) днем
- в) вечером

г) на ночь

39. Пульс-терапия преднизолоном составляет в сутки (мг)

а) 30

б) 60

в) 100

г) 1000

40. При лечении анафилактического шока применяют а) адреналин, преднизолон

б) атропин, морфин

в) клофелин, пентамин

г) допамин, лазикс

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации

Перечень теоретических вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту

1. Номенклатура лекарственных средств: международное непатентованное название, торговое название.
2. Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, абсорбция, распределение, биотрансформация, экскреция, период полувыведения, биодоступность, клиренс, элиминация, биоэквивалентность.
3. Фармакодинамика лекарственных средств: механизм действия, виды действия, фармакологический эффект.
4. Виды фармакотерапии: этиотропная, патогенетическая, профилактическая, диагностическая, симптоматическая, заместительная, паллиативная.
5. Побочные действия лекарственных средств, связанные с их фармакологическими свойствами.
6. Токсические осложнения, обусловленные передозировкой лекарственных средств: общее, местное, органоспецифическое, мутагенное, онкогенное.
7. Побочные действия, связанные с функциональным состоянием организма: идиосинкразия, сенсibilизация, аллергическая реакция, кумуляция, синдром «отмены», синдром «рикошета», синдром «обкрадывания», толерантность, тахифилаксия, лекарственная зависимость, парамедикаментозное действие.
8. Взаимодействие лекарственных средств: полипрагмазия, фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое, синергизм, антагонизм.
9. Методы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии: клинический, лабораторный, инструментальный.
10. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.

11. Клинико - фармакологическая характеристика антиангинальных средств. Органические нитраты (нитроглицерин, изосорбидадинитрат, изосорбидамононитрат). β -адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол, бисопролол, карведилол). Блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин).

.7 Антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, клопидогрел). 12. Клинико - фармакологическая характеристика гипотензивных средств. Тиазидные и тиазидоподобные диуретики (гидрохлортиазид, индапамид). «Петлевые» диуретики (фуросемид, торасемид).

Ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, периндоприл). Блокаторы рецепторов ангиотензина II (лозартан).

Антигипертензивные средства центрального действия (клонидин, метилдопа). α -адреноблокаторы (празозин, доксазозин)

13. Клинико- фармакологическая характеристика лекарственных средств для лечения бронхообструктивного синдрома. β 2-Адреномиметики (β 2-агонисты короткого действия). М-холинолитики.

Метилксантины (спазмолитики миотропного действия). Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромоны).

Глюкокортикостероиды (преднизолон, беклометазон, будесонид, флутиказон, будесонид+формотерол, флутиказон+сальметерол).

Селективные агонисты лейкотриеновых рецепторов.

14. Клинико- фармакологическая характеристика лекарственных средств для лечения заболеваний инфекционно-воспалительной этиологии.

Антибиотики пенициллины (бензилпенициллин, амоксицилин, амоксицилин+клавуановая кислота, пиперациллин+тазобактам).

Антибиотики цефалоспорины (цефазолин, цефуроксим, цефтриаксон, цефоперазон+сульбактам, цефепим).

Антибиотики карбапенемы (меропенем).

Антибиотики макролиды (эритромицин, азитромицин, кларитромицин) и линкозамиды (клиндамицин).

Антибиотики аминогликозиды (стрептомицин, гентамицин, амикацин). Антибиотики тетрациклины (тетрациклин, доксициклин).

Антибиотики амфениколы (хлорамфеникол).

Хинолоны (налиндиксовая кислота) и фторхинолоны (офлоксацин, норфлоксацин, цiproфлоксацин, левофлоксацин).

Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол, орнидазол).

15. Клинико- фармакологическая характеристика лекарственных средств для лечения гастродуоденальной патологии.

Блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов (ранитидин, фамотидин). Ингибиторы протонного насоса желудка (омепразол, лансопразол).

Вяжущие, обволакивающие и антацидные средства (магния окись, альмагель, маалокс, гастал, висмута трикалиядигидрат, сукралфат).

Прокинетики (метоклопрамид, домперидон).

16. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения сахарного диабета

Препараты инсулина

а) короткого действия: Инсулин растворимый;

б) препараты инсулина средней продолжительности действия и длительного действия: Инсулин-цинк;

- в) препараты инсулина комбинированного действия: Инсулин двухфазный. Пероральные гипогликемические средства:
а) ингибиторы α -глюкозидазы: Акарбоза (Глюкобай); б) бигуаниды: Метформин (Глюкофаж);
в) препараты сульфонилмочевины: Глибенкламид (Манинил);
д) прандиальные регуляторы гликемии: Репаглинид (Новонорм). 17. Клиническая фармакология обезболивающих средств.
Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков: морфин, тримеперидин, фентанил, трамадол.
Клинико-фармакологическая характеристика ненаркотических анальгетиков и нестероидных противовоспалительных средств:
кислота ацетилсалициловая, парацетамол, ибупрофен, кеторолак, кетопрофен, метамизол, диклофенак, нимесулид, мелоксикам.

Банк тестовых заданий для подготовки к дифференцированному зачету и подготовки к аккредитации

1. Совокупность эффектов лекарственных средств и механизмы их действия изучает

- а) фармакодинамика
- б) фармакокинетика
- в) хронофармакология
- г) фармакопея

2. Общая биодоступность-это часть принятой внутрь дозы препарата, которая достигла

- а) головного мозга
- б) печени
- в) почек
- г) системного кровотока

3. Период полувыведения ($T_{1/2}$) - это время, необходимое для уменьшения вдвое концентрации препарата в

- а) крови
- б) кале
- в) моче
- г) слюне

4. Почечный клиренс - это частное от деления

- а) концентрации препарата в моче на его концентрацию в плазме
- б) концентрации препарата в плазме на его концентрацию в моче
- в) скорости появления препарата в моче на его концентрацию в плазме
- г) скорости появления препарата в плазме на его концентрацию в моче

5. Доза лекарственного препарата для лиц пожилого возраста должна быть

- а) увеличена на 20%
- б) увеличена на 50%
- в) уменьшена на 20%
- г) уменьшена на 50%

6. Детям до 8 лет противопоказан

- а) ампициллин
- б) оксациллин
- в) тетрациклин
- г) эритромицин

7. Больным с сопутствующей патологией почек противопоказаны

- а) аминогликозиды
- б) пенициллины
- в) фторхинолоны
- г) нитрофураны

8. Больным с невритом слухового нерва противопоказан

- а) ампициллин
- б) пefлоксацин
- в) стрептомицин
- г) эритромицин

9. Бактериостатическим действием обладает

- а) бисептол
- б) сульфален
- в) оксациллин
- г) пенициллин

10. Антибиотик из группы фторхинолонов

- а) метициллин
- б) оксациллин
- в) пefлоксацин
- г) эритромициии

11. Профилактическое назначение антибиотиков показано при

- а) гепатите
- б) пневмонии
- в) ревматизме
- г) панкреатите

12. Противокашлевые препараты показаны при

- а) бронхоэктатической болезни
- б) гнойном бронхите

- в) крупозной пневмонии
- г) сухом плеврите

13. Противокашлевые препараты назначают при подготовке к

- а) бронхоскопии
- б) рентгенографии
- в) томографии
- г) флюорографии

14. Отхаркивающие средства показаны при

- а) бронхиальной астме
- б) бронхоэктатической болезни
- в) сухом плеврите
- г) экссудативном плеврите

15. При применении рифампицина моча окрашивается в цвет

- а) зеленый
- б) розовый
- в) синий
- г) фиолетовый

16. При пневмококковой пневмонии эффективен

- а) сульфален
- б) пенициллин
- в) фурагин
- г) изониазид

17. Для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме применяют

- а) адреналин
- б) беротек
- в) интал
- г) сальбутамол

18. При лечении бронхиальной астмы применяют пролонгированный (2-адреномиметик

- а) астмопент
- б) беротек
- в) сальбутамол
- г) формотерол

19. При лечении бронхиальной астмы применяют ингаляционный глюкокортикостероид

- а) астмопент
- б) беклометазон
- в) интал
- г) сальбутамол

20. Осложнение при ингаляционном применении глюкокортикостероидов

- а) кандидоз полости рта
- б) лунообразное лицо
- в) стероидный диабет
- г) артериальная гипертензии

21. Для профилактики кандидоза полости рта при ингаляционном применении глюкокортикостероидов рекомендуют

- а) тщательное полоскание рта
- б) не принимать пищу в течение 1 часа
- в) не пить жидкости
- г) выпить 1 л воды

22. При астматическом статусе применяют

- а) астмопент
- б) беротек
- в) сальбутамол
- г) преднизолон

23. При вторичной профилактике ревматизма применяют

- а) бициллин
- б) линкомицин
- в) тетрациклин
- г) рифампицин

24. При лечении гипертонической болезни применяют ингибитор АПФ

- а) клофелин
- б) дибазол
- в) папаверин
- г) эналаприл

25. При лечении гипертонической болезни применяют антагонист к рецепторам ангиотензина-2

- а) анаприлин
- б) вальзартан

- в) клофелин
- г) раунатин

26. При лечении гипертонической болезни применяют -адреноблокатор

- а) атенолол
- б) резерпин
- в) пентамин
- г) фуросемид

27. При лечении гипертонической болезни применяют антагонист ионов кальция

- а) верапамил
- б) каптоприл
- в) клофелин
- г) рауседил

28. При лечении гипертонической болезни применяют

- а) антибиотики
- б) диуретики
- в) глюкокортикостероиды
- г) цитостатики

29. Ингибитор АПФ - это

- а) анаприлин
- б) лозартан
- в) каптоприл
- г) пентамин

30. Антагонист к рецепторам ангиотензина-2 - это

- а) анаприлин
- б) вальзартан
- в) каптоприл
- г) резерпин

31. Антиатеросклеротический препарат - это

- а) дибазол
- б) нитроглицерин
- в) папаверин
- г) симвастатин

32. Антиаритмический препарат - это

- а) лидокаин
- б) нитроглицерин
- в) пентамин
- г) раунатин

33. Эффект действия нитроглицерина наступает через (в минутах)

- а) 1-2
- б) 10-15
- в) 15-20
- г) 20-25

34. Побочное действие нитроглицерина

- а) расширение коронарных артерий
- б) повышение АД
- в) понижение АД
- г) метеоризм

35. Пролонгированный нитрат со 100% биодоступностью

- а) изосорбид-5-мононитрат
- б) нитронг
- в) сустак
- г) эринит

36. Препарат для тромболитической терапии инфаркта миокарда

- а) анальгин
- б) морфин
- в) стрептокиназа
- г) фентанил

37. Для проведения нейролептанальгезии при инфаркте миокарда применяют

- а) анальгин, баралгин
- б) морфин, атропин
- в) фентанил, дроперидол
- г) валидол, корвалол

38. При лечении инфаркта миокарда применяют антикоагулянт прямого действия

- а) атропин
- б) гепарин в) морфин
- г) фентанил

39. Для улучшения реологических свойств крови применяют дезагрегант а) анальгин

- б) ацетилсалициловую кислоту
- в) морфин
- г) нитроглицерин

40. Признак передозировки гепарина

- а) гематурия
- б) дизурия
- в) никтурия
- г) полиурия

41. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда должна начинаться от начала болевого приступа

- а) через 4 часа
- б) через 6 часов
- в) через 8 часов
- г) с первых часов

42. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда проводится с целью

- а) уменьшения боли
- б) снижения температуры
- в) повышения АД
- г) ограничения зоны некроза

43. Пеногасители - это

- а) антифомсилан, этиловый спирт
- б) морфин, омнопон
- в) гипотиазид, фуросемид
- г) валидол, нитроглицерин

44. При применении гипотиазида рекомендуют препараты

- а) брома
- б) калия
- в) железа
- г) фтора

45. При приеме препаратов железа кал окрашивается в цвет

- а) белый
- б) желтый
- в) зеленый

г) черный

46. При хеликобактериальной инфекции эффективен

а) амоксициллин

б) фуросемид

в) бисептол

г) фурагин

47. При приеме препаратов висмута кал окрашивается в цвет

а) белый

б) желтый

в) зеленый

г) черный

48. При лечении язвенной болезни применяют антацид

а) альмагель

б) баралгин

в) викалин

г) де-нол

49. При лечении язвенной болезни применяют H₂-гистаминоблокатор

а) альмагель

б) платифиллин

в) венгер

г) фамотидин

50. При лечении язвенной болезни применяют ингибитор протонного насоса

а) викалин

б) галидор

в) омепразол

г) фестал

51. Препарат, образующий в желудке вязкую пасту, избирательно прилипающую к язве

а) маалокс

б) фестал

в) сукральфат

г) гастрोцепин

52. Антациды назначаются

а) во время еды

- б) за 1 час до еды
- в) за 10 минут до еды
- г) через 10 минут после еды

53. Ранитидин - это

- а) анальгетик
- б) спазмолитик
- в) антацид
- г) H₂-гистаминоблокатор

54. Для устранения дуоденогастрального рефлюкса применяют

- а) альмагель
- б) галидор
- в) папаверин
- г) церукал

55. Признаком передозировки атропина является

- а) головная боль
- б) слабость
- в) метеоризм
- г) расширение зрачков

56. Ингибитор панкреатических ферментов - это

- а) анальгин
- б) гордокс
- в) панзинорм
- г) церукал

57. При остром панкреатите для купирования боли противопоказан

- а) атропин
- б) анальгин
- в) баралгин
- г) морфин

58. Спазм сфинктера Одди вызывает

- а) баралгин
- б) морфин
- в) папаверин
- г) промедол

59. При хроническом панкреатите с заместительной целью применяют

- а) атропин
- б) викалин
- в) контрикал
- г) панзинорм

60. При хроническом вирусном гепатите применяют

- а) ампициллин
- б) интерферон
- в) холосас
- г) папаверин

61. Холеретик - это

- а) атропин
- б) викалин
- в) гордокс
- г) оксафенамид

62. Спазмолитическим действием обладает

- а) анальгин
- б) галидор
- в) панзинорм
- г) фуросемид

63. Для растворения камней в желчном пузыре применяют

- а) баралгин
- б) контрикал
- в) холосас
- г) урсофальк

64. Длительность применения препаратов хенодезоксихолевой кислоты должна быть не менее

- а) 1 года
- б) 2 лет
- в) 3 лет
- г) 4 лет

65. При лечении пиелонефрита применяется уросептик

- а) баралгин
- б) викасол

- в) лазикс
- г) невиврамон

66. Сахароснижающий препарат из группы сульфаниламидов

- а) адебит
- б) буформин
- в) букарбан
- г) инсулин

67. Сахароснижающий препарат из группы бигуанидов

- а) глюкогон
- б) инсулин
- в) диформин
- г) манинил

68. При лечении инсулинонезависимого сахарного диабета применяют

- а) амарил
- б) актрапид
- в) инсулин
- г) хоморап

69. При лечении инсулинозависимого сахарного диабета применяют

- а) адебит
- б) амарил
- в) бутамид
- г) инсулин

70. При лечении диабетической комы используют инсулин действия

- а) короткого
- б) среднего
- в) длительного
- г) сверхдлительного

71. При лечении ревматоидного артрита применяют

- а) антибиотики
- б) диуретики
- в) сульфаниламиды
- г) противовоспалительные препараты

72. При крапивнице применяют препараты

- а) антибиотики
- б) антигистаминные
- в) нитрофураны
- г) сульфаниламиды

73. При крапивнице применяют

- а) ампициллин
- б) димедрол
- в) бисептол
- г) фурагин

74. Побочное действие димедрола

- а) запор
- б) лихорадка
- в) изжога
- г) сонливость

75. Большая часть суточной дозы преднизолона должна назначаться

- а) утром
- б) днем
- в) вечером
- г) на ночь

76. Побочное действие глюкокортикостероидов

- а) гипотензия
- б) бронхоспазм
- в) кожный зуд
- г) диабет

77. Пульс-терапия преднизолоном составляет в сутки (мг)

- а) 30
- б) 60
- в) 100
- г) 1000

78. Пульс-терапия преднизолоном применяется при лечении

- а) бронхиты
- б) ревматизма

- в) ревматоидного артрита
- г) системной красной волчанки

79. При лечении анафилактического шока применяют

- а) адреналин, преднизолон
- б) атропин, морфин
- в) клофелин, пентамин
- г) допамин, лазикс

80. Антидотом при передозировке сердечных гликозидов является

- а) атропин
- б) бемеград
- в) налорфин
- г) унитиол

81. Побочное действие бета1-адреноблокаторов

- а) брадикардия
- б) тахикардия
- в) понижение тонуса гладких мышц внутренних органов
- г) усиление сократимости миокарда

82. Дайте информацию молодому врачу при лечении железодефицитных анемий, препаратами двухвалентного железа для улучшения их всасывания целесообразно назначать

- а) кислоту аскорбиновую
- б) рибофлавин
- в) рутозид (рутин)
- г) пиридоксин

Эталон ответов

1а 2г 3а 4в 5г 6в 7а 8в 9б 10в 11в 12г 13а 14б 15б 16б 17в 18г 19б 20а 21а 22г 23а 24г 25б 26а 27а 28б 29в 30б 31г 32а 33а 34в 35а 36в 37в 38б 39б 40а 41г 42г 43а 44б 45г 46а 47г 48а 49г 50в 51в 52б 53г 54г 55г 56б 57г 58б 59г 60б 61г 62б 63г 64б 65г 66в 67в 68а 69г 70а 71г 72б 73б 74г 75а 76г 77г 78г 79а 80г 81а 82 а

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Майский В.В., *Фармакология с общей рецептурой*. учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240.

Дополнительная:

2. Клиническая фармакология (фармакотерапия): учебное пособие / А. В. Матвеевко, Т. А. Замощина, О. Е. Ваизова, М. И. Смагина, М. В. Мелешко, Т. В. Якимова. – Томск : СибГМУ, 2013. – 195 с..



Автомномная некоммерческая негосударственная

профессиональная образовательная организация

«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.15 Биохимия

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.15 «Биохимия» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.15 «Биохимия», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	5
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	5
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	5
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	6
3	Фонд оценочных средств	8
3.1.	Задания для текущего контроля	8
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	13
4	Критерии оценки	22
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	23

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении рабочей программы дисциплины ОП.15 «Биохимия» основной образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Оценивание знаний, умений и контроль сформированной компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате освоения дисциплины ОП.15 «Биохимия» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, следующими умениями (У) и знаниями (З), которые формируют общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

В результате изучения обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в многообразии и функциях основных биологических соединений;

В результате изучения обучающийся должен **знать**:

- теоретические основы биологической химии;

- строение и реакционные способности биологических соединений;

- строение ферментов и основы ферментативного катализа;

- основы биотрансформации различных веществ в организме.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

2 Оценка освоения дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОП.15 «Биохимия»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Результаты обучения	Формы контроля результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в многообразии и функциях основных биологических соединений; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- теоретические основы биологической химии;- строение и реакционные способности биологических соединений;- строение ферментов и основы ферментативного катализа;- основы биотрансформации различных веществ в организме.	<ul style="list-style-type: none">- подготовка сообщений, презентаций- работа с дополнительными источниками информации- индивидуальный опрос- групповые задания- работа с таблицами- фронтальный опрос- Экзамен

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 1.1 Белки	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 1.2 Ферменты	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 1.3 Углеводы и липиды	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 1.4 Нуклеиновые кислоты и матричные синтезы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 2.1 Биологические мембраны и виды мембранного транспорта	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 2.2 Введение в обмен веществ	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 2.3 Обмен белков и углеводов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2	ОК 12	Тема 2.4	2	Устный опрос	Экзамен

У: 1	ПК 1.6 ПК 2.4	Обмен липидов и обмен нуклеотидов		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 3.1 Гормоны и их механизм действия	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Тема 3.2 Биохимия крови и печени	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

Тестовые задания для контроля знаний

1. Эссенциальными факторами питания называются:

- a) соединения, которые не синтезируются в организме человека;
- b) соединения, которые синтезирует кишечная микрофлора;
- c) все жирные кислоты.

2. Выберите факторы, обеспечивающие защитную функцию слюны:

- a) лизоцим;
- b) цитохромоксидаза;
- c) каталаза;
- d) α -амилаза;
- e) гемоглобин.

3. Всасывание витамина В12 осуществляется в желудке при помощи:

- a) фактора Виллебранда;
- b) фактора Кастла;
- c) фактора Стюарта-Прауэра.

4. Выделительная система включает:

- a) сердце
- b) почки
- c) лёгкие
- d) печень
- e) кожа
- f) ЖКТ
- g) селезёнка

5. Через почки из организма выводятся следующие продукты:

- a) мочевины
- b) жёлчь
- c) глюкоуроновые кислоты
- d) креатинин

- e) углекислый газ
- f) жёлчные кислоты

6. Конечными продуктами распада азотсодержащих соединений, выводимых почками, являются:

- a) аммиак
- b) парные серные и глюкуроновые кислоты
- c) мочевины
- d) мочевая кислота
- e) индикан
- f) креатинин
- g) уробилин

7. Миокард продуцирует гормоны:

- a) натрийуретический
- b) кортикостероиды
- c) гормон роста

8. Активность КФК-МВ появляется в крови после болевого приступа при инфаркте миокарда через:

- a) 2 часа;
- b) 3 часа;
- c) 6 часов;
- d) 12 часов

9. При ишемическом повреждении токсическим для сердца является накопление:

- a) лактата;
- b) пирувата;
- c) кислорода;
- d) холестерина

10. Лёгкие выводят из организма следующие продукты:

- a) CO₂
- b) H₂O
- c) H₂S
- d) O₂
- e) Ацетон
- f) Гидрокарбонат натрия

11. Синтез сурфактанта происходит главным образом в:

- a) печени;

- b) почках;
- c) пневмоцитах I типа;
- d) пневмоцитах II типа

12. Выберите основные функции сурфактанта:

- a) уменьшает поверхностное натяжение альвеол;
- b) участвует в транспорте газов через аэрогематический барьер;
- c) увеличивает поверхностное натяжение альвеол

13. Особенностью метаболизма углеводов в нервной ткани является:

- a) значительный запас гликогена
- b) незначительный запас гликогена
- c) аэробный гликолиз
- d) глюконеогенез
- e) пентозно-фосфатный путь

14. Особенностью энергетического обмена нервной ткани является:

- a) высокая интенсивность метаболизма
- b) умеренная интенсивность метаболизма
- c) низкая активность Mg^{2+} зависимая $K^{+} - Na^{+}$ АТФазы
- d) высокая активность Mg^{2+} зависимая $K^{+} - Na^{+}$ АТФазы

15. В условиях голодания основным субстратом для получения энергии нервной ткани являются:

- a) глюкоза
- b) жирные кислоты
- c) кетоновые тела
- d) аминокислоты

16. Болезнь детского возраста, вызванная белковой недостаточностью называется:

- a) атеросклероз;
- b) рахит;
- c) квашиоркор.

17. Переваривание белков в желудке осуществляется при помощи:

- a) пепсина;
- b) эластазы;
- c) α -амилазы;
- d) химотрипсина.

18. Мочевина – конечный продукт распада:

- a) углеводов
- b) белков
- c) аминов
- d) азотистых оснований
- e) липидов

19. Выберите соединения, в переваривании которых участвует α -амилаза:

- a) полипептиды;
- b) полисахариды;
- c) триглицериды;
- d) дисахариды.

20. В период адаптации к голоданию уровень глюкозы обеспечивается за счёт глюконеогенеза из:

- a) кетонных тел;
- b) аминокислот;
- c) холестерина.

21. Выберите один правильный ответ. Суточная норма углеводов в питании человека составляет, г:

- a) 50;
- b) 400;
- c) 100;
- d) 200;
- e) 1000

22. Выберите один правильный ответ.

При желтухе новорожденных:

- a) повышен распад эритроцитов
- b) желчь не поступает в кишечник
- c) нарушено выделение билирубина в желчь
- d) нарушен захват билирубина гепатоцитами из крови
- e) глюкуроновая кислота не присоединяется к билирубину

23. Выберите утверждение, которое нарушает последовательность событий.

При обтурационной желтухе:

- a) в крови повышается концентрация билирубинглюкуронида
- b) желчь не поступает в кишечник
- c) желчные пигменты поступают в кровь
- d) фекалии обесцвечиваются

е) в моче определяется прямой билирубин

3. Жёлчь способствует всасыванию:

- а) витаминов группы В;
- б) глюкозы;
- в) жирорастворимых витаминов;
- г) H₂O.

24. В регуляции водно-электролитного обмена принимают участие:

- а) глюкагон
- б) вазопрессин
- в) альдостерон
- г) ренин-ангиотензиновая система
- д) кортизол
- е) инсулин

25. Химическая природа вазопрессина:

- а) производное аминокислот
- б) производное ВЖК
- в) стероидная
- г) пептидная
- д) производное холестерина
- е) липидная

26. Место выработки вазопрессина:

- а) гипоталамус
- б) аденогипофиз
- в) нейрогипофиз
- г) почки
- д) α-клетки поджелудочной железы
- е) β-клетки поджелудочной железы

27. Какой гемоглобин является аномальным в результате генетического дефекта:

- а) Hb C
- б) Hb A₂
- в) Hb S
- г) Hb A

е) Hb F

ф) HbA3

28. Генетический дефект гл-6-фосфатдегидрогеназы эритроцитов приводит:

а) к гемолизу эритроцитов

б) к нарушению восстановления окисленного глутатиона

с) к анемии

д) к образованию метгемоглобина

е) к усилению ПОЛ

ф) к образованию дезоксигемоглобина мембраны эритроцита

29. Значение минорных оснований заключается:

а) снижают устойчивость РНК к действию нуклеаз;

б) препятствуют спирализации определенных участков РНК;

с) участвуют в образовании комплиментарных пар

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации

Задача № 1

Чем объяснить возможное снижение растворимости белков при отщеплении от них пептидов (как в случае с фибриногеном)?

Для обоснования ответа:

1. Вспомните, что такое изоэлектрическая точка белка, и как меняются свойства белков в изоэлектрической точке.

2. Что такое растворимость белков, чем она обусловлена?

Задача № 2

По данным количественного аминокислотного анализа в сывороточном [альбумине](#) содержится 0,58% триптофана, молекулярная масса которого равна 204. Рассчитайте минимальную молекулярную массу альбумина.

Для выполнения расчетов:

1. Вспомните, что такое альбумины.

2. К какой группе аминокислот по классификации Ленинджера относится триптофан?

Задача № 3

Как объяснить, что белок молока казеин при кипячении сворачивается (выпадает в осадок), если молоко кислое?

Для ответа:

1. Вспомните, что такое растворимость белков, чем она обусловлена?

2. Что такое изоэлектрическая точка белка?

3. Как меняются свойства белков в изоэлектрической точке?

Задача № 4

Глутаматдекарбоксилаза катализирует реакцию:

В6

Глутаминовая кислота → ГАМК + CO₂

1. По изменению концентрации каких веществ можно охарактеризовать активность фермента?
2. Как можно увеличить скорость данной реакции?

Задача № 5

Фермент трипсин способен расщеплять пептидные связи белков. Почему обработка трипсином приводит к инаktivации многих ферментов?

Для обоснования ответа вспомните:

1. Что такое ферменты?
2. К какому классу ферментов относится трипсин?

Задача № 6

Ингибитор снижает активность фермента до 30% от исходного уровня. Повышение концентрации субстрата катализируемой реакции восстанавливает 80% активности фермента. К какому типу относится данный ингибитор?

Для ответа:

1. Вспомните типы ингибирования.
2. Действие какого ингибитора зависит от концентрации субстрата?

Задача № 7

О чем может свидетельствовать резкое повышение в крови активности аспартатаминотрансферазы (АСТ), если известно, что этот фермент локализован преимущественно в сердце?

Для ответа вспомните:

1. К какому классу относится АСТ?
2. Почему при патологии в крови повышается активность внутриклеточных ферментов?

Задача № 8

Высокие концентрации субстрата могут ускорять собственную утилизацию. За счёт чего это происходит?

Для ответа вспомните:

1. Что такое субстрат?
2. Что такое ферментативные цепи?
3. Каковы основные принципы регуляции ферментативных цепей.

Задача № 9

Полипептиды трасилол (контрикал), гордокс используются как лекарственные препараты при панкреатите. На чем основано их действие?

Для ответа вспомните:

1. Что такое ингибиторы?
2. Какие типы ингибирования вам известны?

Задача № 10

Протеолитические ферменты и дезоксирибонуклеазы используют для лечения гнойных ран. На чем основано их применение?

Для ответа вспомните:

1. Какие реакции катализируют эти ферменты?
2. Как изменится вязкость гнойного содержимого, если она зависит от концентрации макромолекул в его составе?
3. Можно ли в этих целях использовать пепсин, коллагеназу и гиалуронидазу?

Задача № 11

Фермент триглицеринлипаза в жировой ткани может находиться в двух формах с различной активностью: в виде простого белка и фосфопротеина.

1. Объясните, каким путем одна форма фермента переходит в другую?
2. Почему этот переход сопровождается изменением активности фермента?

Задача № 12

Оптимальными условиями действия амилазы – фермента, расщепляющего крахмал, являются pH=6,8; температура 37°C.

1. Как изменится активность фермента при изменении условий реакции?
2. Укажите причину изменений.
 - а) pH инкубационной среды =5;
 - б) температура инкубации 70°C;
 - в) при добавлении в инкубационную среду CuSO₄;
 - г) при увеличении концентрации крахмала в присутствии CuSO₄ в инкубационной среде.

Задача № 13

В среде находится аллостерический фермент и его ингибитор. В результате специфической обработки (не влияющей на третичную структуру) фермент диссоциирует на субъединицы. Изменится ли при этом его активность? Если да, то как?

Для обоснования ответа вспомните:

1. Что представляет собой третичная и четвертичная структуры белка?
2. Что такое аллостерический фермент?
3. Что такое аллостерический ингибитор?

Задания для подготовки к аккредитации

1. Первым при изготовлении массы порошков измельчают лекарственные вещества:

А. выписанные в малой массе

- Б. красящие
- В. легковесные
- Г. пахучие

Д. трудноизмельчаемые.

2. После затирания пор ступки вещества смешивают в порядке:

- А. в первую очередь вещества списка А
- Б. от большего количества к меньшему
- В. прописанном в рецепте
- Г. от меньшего количества к большему
- Д. в первую очередь наркотические вещества.

3 Массо-объемная концентрация – это количество вещества в граммах в:

- А. общем объеме раствора в мл
- Б. общей массе раствора в граммах
- В. объеме воды очищенной в мл

4. Если в рецепте не указан растворитель, то готовят:

- А. водный раствор
- Б. спиртовой раствор
- В. масляный раствор
- Г. на любом, разрешенном к применению
- Д. водный или спиртовой.

5. Дозируются по массе:

- А. масло подсолнечное, сироп сахарный, эфир
- Б. вода очищенная, скипидар, настойки, глицерин
- В. эфир, глицерин, пергидроль, хлороформ, ихтиол
- Г. димексид, глицерин, жидкость Бурова
- Д. глицерин, сироп сахарный, димексид.

6. Какое из веществ в жидких лекарственных формах берут с учетом процент влажности:

- А. кислота аскорбиновая
- Б. кислота никотиновая
- В. эуфиллин
- Г. глюкоза
- Д. калия хлорид.

7. В горячей воде следует растворять вещества:

- А. этакридина лактат, кальция глюконат, кислоту борную
- Б. натрия гидрокарбонат, серебра нитрат, кислоту борную
- В. фенол, натрия хлорид, анальгин
- Г. калия бромид, кальция хлорид, новокаин
- Д. глюкоза, кофеин-бензоат натрия, кислоту аскорбиновую.

8. При отсутствии в рецепте или другой НД указаний о концентрации спирта этилового применяют этанол:

- А. 95%
- Б. 90%
- В. 80%
- Г. 70%
- Д. 60%.

9. Технологические приемы, используемые для изготовления раствора протаргола:

- А. растворяют в концентрированном растворе своих солей
- Б. растворяют при нагревании
- В. растворяют во флаконе для отпуска в слабокислом растворе
- Г. растворяют в ступке в части воды, часть оставляют для споласкивания
- Д. растворяют в широкогорлой посуде, вещество насыпают на поверхность воды тонким слоем.

10. Концентрированные растворы лекарственных веществ (концентраты) добавляют:

- А. в подставку к раствору других лекарственных веществ
- Б. в отпускной флакон в первую очередь
- В. в отпускной флакон к профильтрованному раствору лекарственных веществ или к рассчитанному количеству воды
- Г. к смеси настоек
- Д. в подставку к жидкостям, содержащим эфирные масла в чистом виде.

11. Вода ароматная, выписанная в прописи рецепта в качестве дисперсионной среды, при изготовлении микстур добавляется:

- А. в первую очередь,
- Б. после концентрированных растворов,
- В. до добавления жидкостей, содержащих этанол,
- Г. в последнюю очередь, т.к. содержит эфирное масло.

12. Жидкости, содержащие этанол, добавляют к микстуре:

- А. первыми,
- Б. после растворения лекарственных средств списков А и Б (до концентратов),
- В. последними в порядке возрастания концентрации этанола,
- Г. последними в порядке уменьшения концентрации этанола.

13. Дисперсионной средой является вода, суспензию образует:

- А. камфора
- Б. протаргол
- В. пепсин
- Г. глюкоза
- Д. магния сульфат

14. Режим экстракции при изготовлении настоев:

- А настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.
- Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.
- В. настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин.
- Г. настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин.
- Д. настаивание 30 мин., без охлаждения.

15. Режим экстракции при изготовлении отваров:

- А настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.
- Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.
- В. настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин.
- Г. настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин.
- Д. настаивание 25 мин., охлаждение искусственное.

16. Настои и отвары из лекарственного растительного сырья списка Б готовят из экстрактов в соотношении:

- А. 1:400
- Б. 1:10
- В. 1:30
- Г. 1:20
- Д. 1:100.

17. При отсутствии указания о количестве лекарственного растительного сырья извлечение из травы горичвета готовится в соотношении:

- А. 1:10
- Б. 1:30
- В. 1:400
- Г. 1:20
- Д. 1:5.

18. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений из сырья, содержащего дубильные вещества:

- А настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

- Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.
- В. настаивание 30 мин., без охлаждения
- Г. настаивание 25 минут, охлаждение искусственное
- Д. настаивание 30 минут, до полного охлаждения.

19. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений с пометкой «Cito»:

- А. настаивание 25 мин., охлаждение искусственное
- Б. настаивание 15 мин., охлаждение 30 мин.
- В. настаивание 25 мин., без охлаждения
- Г. настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.
- Д. настаивание 30 мин., без охлаждения.

20. Отвары из листьев сенны процеживают:

- А. без охлаждения
- Б. после полного охлаждения
- В. после охлаждения в течение 45 мин.
- Г. после искусственного охлаждения
- Д. после охлаждения в течение 10 мин.

21. Особенность приготовления водной вытяжки из сырья, содержащего эфирные масла:

- А. процеживают горячей
- Б. инфундирку не открывают
- В. добавляют натрия гидрокарбонат
- Г. добавляют кислоту хлористоводородную
- Д. охлаждают с открытой инфундиркой.

22. В качестве стабилизатора для инъекционного раствора глюкозы используют:

- А. 1 М раствор кислоты хлороводородной
- Б. 0,1 М раствор натрия гидроксида
- В. натрия сульфит
- Г. стабилизатор Вейбеля
- Д. натрия гидрокарбонат.

23. Для стабилизации растворов кислоты аскорбиновой используют следующий стабилизатор:

- А. натрия гидрокарбонат с натрия сульфитом
- Б. раствор натрия гидроксида 0,1 М
- В. раствор кислоты хлороводородной 0,1 М
- Г. натрия тиосульфат

Д. стабилизатор Вейбеля.

24. Натрия хлорид в глазные капли добавляют для:

- А. предотвращения окисления
- Б. перевода вещества в устойчивую форму
- В. предотвращения гидролиза
- Г. достижения изотоничности
- Д. стабилизации.

25. При отсутствии указаний для мазей с антибиотиками (не глазных) применяют основу, состоящую из:

- А. вазелина
- Б. 10 частей безводного ланолина и 90 частей вазелина
- В. 40 частей безводного ланолина и 60 частей вазелина
- Г. 1 часть ланолина безводного и 5 частей вазелина
- Д. 30 частей ланолина безводного и 60 частей вазелина.

26. Какое из требований не предъявляется к суппозиториям:

- А. средняя масса
- Б. стерильность
- В. одинаковая форма
- Г. твердость
- Д. однородность.

27. Если в рецепте не указана концентрация мази, то из веществ общего списка готовят в концентрации:

- А. 1%
- Б. 3%
- В. 5%
- Г. 2%
- Д. 10%.

28. Если в рецепте выписана официальная мазь, но нестандартной концентрации, в качестве основы используют:

- А. вазелин,
- Б. сплав вазелина с ланолином,
- В. консистентную эмульсию «вода - ланолин»,
- Г. официальную основу с пересчетом компонентов.

29. К мазям-суспензиям относится:

- А. мазь с протарголом
- Б. мазь камфорная

- В. мазь калия йодида
- Г. мазь цинковая
- Д. мазь ментоловая.

4 Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Брагина, Н. А. Основы биохимии : учебное пособие / Н. А. Брагина, К. А. Жданова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171499>

Дополнительная литература:

1. Биологическая химия с упражнениями и задачами: учебник [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с
2. Ленинджер, А., Основы биохимии. М.: Мир. – 1985.–В 3-х том.-1050 с
3. Пустовалова, Л. М., Основы биохимии для медицинских колледжей [Текст] : учебное пособие / Л. М. Пустовалова. - Ростов н/Д. : Феникс, 2003. - 448 с. - (Серия "Медицина для вас"). - ISBN 5-222-03395-3.



Автомномная некоммерческая негосударственная

профессиональная образовательная организация

«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессионального модуля ПМ.01 Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ. 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» разработан на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	7
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	7
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	18
3	Фонд оценочных средств	28
3.1.	Задания для текущего контроля	28
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	213
4	Критерии оценки	256
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	258
	Приложение А	259
	Приложение Б	260
	Приложение В	261
	Приложение Г	263

1 Паспорт фонда оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» и составляющих его видов практического опыта, профессиональных компетенций, общих компетенций, умений и знаний, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

ПО.1 Реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

Уметь:

У.1 Применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;

У.2 Оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;

У.3 Соблюдать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

У.4 Информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;

У.5 Оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;

У.6 Использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности.

Знать

3.1 Современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;

3.2 Фармакологические группы лекарственных средств;

3.3 Характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;

3.4 Идентификацию товаров аптечного ассортимента;

3.5 Характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья;

3.6. Нормативные документы, основы фармацевтической этики и деонтологии;

3.7 Принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов;

3.8 Информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

Должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»:

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения;

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента;

ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала;

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента;

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности;

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь;

ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

Должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен / не освоен».

2 Оценка освоения дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППСЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ПМ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПО «Уральский медицинский колледж».

Освоенные умения, усвоенные знания	Виды текущего и рубежного контроля
УМЕТЬ	
У.1 Применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК.01.01. МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02

	<p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю
У.2 Оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
У.3 Соблюдать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.01. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю
У.4 Информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю
У.5 Оказывать консультативную помощь в целях	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач;

<p>обеспечения ответственного самолечения;</p>	<p>- тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>У.6 Использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ЗНАТЬ</p>	
<p>3.1. Современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;</p>	<p>Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач</p>
<p>3.2 Фармакологические группы лекарственных средств;</p>	<p>Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач</p>

3.3. Характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач
3.4 Идентификацию товаров аптечного ассортимента;	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач
3.5 Характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья;	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач
3.6 Нормативные документы, основы фармацевтической этики и деонтологии;	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач
3.7 Принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов;	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач
3.8 Информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач

товаров аптечного ассортимента		
Элемент ПМ	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.01.01 Лекарствоведение	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы
МДК.01.02 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы
УП.01.01	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения учебно-производственного задания
ПП. 01.01	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения производственного задания
ПМ. 01 Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	Экзамен (квалификационный)	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных	1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по организации приема, хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента;	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное;

<p>средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы</p>	<p>2. Демонстрация навыков приема лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; 3. Определение условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов.</p>	<p>- оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.01. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.01. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по отпуску лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения 2. Демонстрация навыков отпуска лекарственных средств населению в соответствии с нормативно – правовой базой, в том числе по бесплатным и льготным рецептам; 3. Демонстрация навыков отпуска лекарственных средств учреждениям здравоохранения в соответствии с нормативно – правовой базой; 4. Обоснование выбора правил отпуска лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам, требованиям учреждений здравоохранения в соответствии с нормативными документами.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.01. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>

<p>ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по отпуску изделий медицинского назначения; 2. Демонстрация навыков отпуска изделий медицинского назначения населению в соответствии с нормативно – правовой базой; 3. Обоснование выбора правил отпуска изделий медицинского назначения населению в соответствии с нормативно–правовой базой</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала</p>	<p>1. Демонстрация навыков оформления торгового зала в соответствии с требованиями отраслевого стандарта; 2. Изложение знаний основ мерчандайзинга.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.5. Информировать население, медицинских</p>	<p>1. Демонстрация умений информирования населения и медицинских работников о товарах аптечного ассортимента;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное;</p>

<p>работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента</p>	<p>2. Демонстрация навыков правильно, доступно, профессионально грамотно оформлять информационные материалы для населения и медицинских работников.</p>	<p>- оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по требованию к санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности; 2. Точность и качество соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности; 3. Демонстрация навыков соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК.01.01. МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.01. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь</p>	<p>1. Демонстрация навыков оказания первой медицинской помощи.</p>	<p>Экспертная оценка на практическом занятии Квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>

<p>ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по оформлению документов первичного учета; 2. Точность и грамотность оформление документов первичного учета при реализации лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК.01.01. МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.01. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контроль и оценка сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>1. Демонстрация интереса к будущей профессии; 2. Наличие положительных отзывов с производственной практики 3. Участие в профессиональных конкурсах; конференциях и семинарах</p>	<p>1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля. 2. Оценка подтверждений уровня достижений: свидетельства достижений: дипломы, сертификаты, благодарственные письма, характеристики с практики</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы</p>	<p>1. Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (по профилю специальности)</p>

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	2. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	1. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; 2. Выбор оптимальных путей решения проблем; 3. Умение принимать ответственность за принятое решение	1. Наблюдение и оценка выполнения практических манипуляций и решения ситуационных задач; 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся во время производственной практики
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.	1. Умение осуществлять эффективный поиск необходимой информации; 2. Использование различных источников информации, включая электронные; 3. Умение анализировать полученную информацию в плане решения профессиональных задач.	1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; 2. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1. Работа на ПК в различных программах (Word, Exsel, 1С, Консультант плюс, Интернет); 2. Эффективное использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; 2. Контроль компьютерного тестирования и работы с обучающими программами.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	1. Эффективное взаимодействие и общение с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями практики на базах аптек. 2. Выполнение своей части работы в общем ритме;	1. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики.

потребителями	<p>3. Положительные отзывы с производственной практики;</p> <p>4. Демонстрация толерантности</p>	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<p>1. Эффективная организация работы в группах, командах;</p> <p>2. Демонстрация ответственного отношения к выполнению своих профессиональных обязанностей;</p> <p>3. Принятие ответственности за принятое решение;</p> <p>4. Планирование деятельности и ее анализ;</p> <p>5. Организаторские способности;</p> <p>6. Демонстрация целеустремленности, решительности, энергичности, инициативности;</p> <p>7. Способность принимать самостоятельные решения;</p> <p>8. Ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>2. Отзывы руководителей практики</p>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации	<p>1. Эффективное планирование обучающимися своего личностного и профессионального уровня;</p> <p>2. Эффективная организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля;</p> <p>3. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>2. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p>1. Демонстрация готовности к использованию инноваций в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>2. Отзывы руководителей практики.</p>
ОК 10. Бережно относиться к историческому	<p>1. Демонстрация толерантного отношения к представителям социальных, культурных и религиозных общностей;</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>

наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	<p>2. Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа;</p> <p>3. Знание о роли отечественных ученых в развитии медицины</p>	2. Отзывы руководителей практики
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	<p>1. Соблюдение природоохранных мероприятий, правил утилизации химических веществ (реактивов);</p> <p>2. Демонстрация соблюдения правил и норм взаимоотношений в обществе</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>2. Отзывы руководителей практики.</p>
ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	1. Демонстрация принципов ведения здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний, в том числе участие в спортивных мероприятиях, кружках, секциях	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>2. Отзывы руководителей практики</p>

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
МДК 01.01. Лекарствоведение					
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.8	Тема 1.1 Введение. Общая рецептура	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 1.2 Фармакокинетика	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.1-1.8	Тема 1.3 Фармакодинамика	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.8	Тема 2.1 Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 12 ОК 9-10 ПК 1.1-1.8	Тема 2.2 Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.8	Тема 3.1 Лекарственные средства, угнетающие центральную нервную систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2	Тема 3.2 Лекарственные средства возбуждающие ЦНС	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.1-1.8				
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.1-1.8	Тема 4.1 Средства, влияющие на дыхательную систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-5 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.8	Тема 4.2 Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 4.3 Лекарственные средства, регулирующие водно-солевой обмен	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.1-1.8	Тема 4.4 Лекарственные средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 12 ОК 9-10 ПК 1.1-1.8	Тема 4.5 Лекарственные средства, влияющие на функцию матки	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 12 ОК 9-10 ПК 1.1-1.8	Тема 5.1 Гормоны нестероидной и стероидной структуры	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 12 ОК 9-10 ПК 1.1-1.8	Тема 5.2 Витамины	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 6.1 Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 12 ОК 9-10 ПК 1.1-1.8	Тема 6.2 Антигистаминные препараты и стабилизаторы тучных клеток	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 7.1 Средства, применяемые для борьбы с возбудителями заболеваний человека. Противоопухолевые препараты	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 12 ОК 9-10 ПК 1.1-1.8	Тема 7.1 Средства, применяемые для борьбы с возбудителями заболеваний человека. Противоопухолевые препараты	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 8.1 Фармакогнозия	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 5 ОК 12 ОК 9-10 ПК 1.1-1.8	Тема 8.2 Историческая справка. Направление научных исследований в области изучения лекарственных растений	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 8.3 Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2	Тема 8.4 Анализ лекарственного растительного сырья	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.1-1.8				
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 9.1 Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 9.2 Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 9.3 Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 6 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.8	Тема 10.1 Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 6 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.8	Тема 10.2 Лекарственное растительное сырье потогонного действия	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 6 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.8	Тема 10.3 Лекарственное растительное сырье седативного действия	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 11.1 Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 11.2 Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 11.3 Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-4 ОК 6 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.8	Тема 11.4 Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 11.5 Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 12.1 Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2	Тема 13.1 Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.1-1.8				
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 14.1 Современные биологически активные добавки	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента					
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 1.1 Основы товароведения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 1.2 Товары аптечного ассортимента. Классификация и кодирование	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 7-8 ОК 11-12 ПК 1.1-1.8	Тема 1.3 Качество фармацевтических товаров. Технологические методы защиты товара: упаковка, маркировка	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 1.4 Организация хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2	Тема 1.5 Система контроля качества лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.1-1.8				
З: 1,2 У: 1	ОК 7-8 ОК 11-12 ПК 1.1-1.8	Тема 2.1 Федеральный закон РФ «О лекарственных средствах»	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1-1.8	Тема 2.2 Розничная торговля лекарственными средствами	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 7-8 ОК 11-12 ПК 1.1-1.8	Тема 2.3 Отпуск лекарственных средств аптеками медицинских организаций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 7-8 ОК 11-12 ПК 1.1-1.8	Тема 2.4 Отпуск лекарственных средств аптеками медицинских организаций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1-1.8	Тема 2.5 Организация внутриаптечного контроля качества лекарств	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 2.6 Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Хранение наркотических средств и психотропных веществ	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 8 ПК 1.1-1.8	Тема 2.7 Порядок оформления рецептов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8	Тема 2.8	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Порядок отпуска лекарственных средств			
З: 1,2 У: 1	ОК 7-8 ОК 11-12 ПК 1.1-1.8	Тема 2.9 Бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 4 ОК 8 ОК 6 ОК 2 ПК 1.1-1.8	Тема 2.10 Таксирование рецептов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 7-8 ОК 11-12 ПК 1.1-1.8	Тема 2.11 Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1-1.8	Тема 2.12 Порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	2	Устный опрос Тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 7-8 ОК 11-12 ПК 1.1-1.8	Тема 3.1 Основы фармацевтической этики и деонтологии	2	Устный опрос Тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1-1.8	Тема 3.2 Техника продаж	2	Устный опрос Тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 8	Тема 4.1 Информационные технологии и их применение в фармации	2	Устный опрос Тестирование	Экзамен

	ПК 1.1-1.8				
--	------------	--	--	--	--

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

МДК 01.01. Лекарствоведение

Раздел 1. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Практическое занятие № 1 Тема: «Выписывание твердых и мягких лекарственных форм»

Задание 1.

Выписать рецепт на:

1. 10 г мази, содержащей 0,25 % оксолина (Oxolinum), для нанесения на слизистую оболочку полости носа 2 фразы в день;
2. 10 г мази, содержащей 1 мг ментола (Mentholum) и 2 мг протаргола (Protargolum) для нанесения на слизистую оболочку полости носа при насморке;
3. 50 г пасты, содержащей по 5 г анестезина (Anaesthesinum) и кислоты салициловой (Acidum salicylicum), 10 г крахмала (Amylum) для нанесения на поражённые участки кожи.
4. 20 вагинальных суппозитория, содержащих 250 000 ЕД нистатина (Nystatinum), для введения во влагалище по 1 суппозиторию 2 раза в день.
5. 10 ректальных суппозитория, содержащих 25 мг анестезина (Anaesthesinum) для введения в прямую кишку по 1 суппозиторию на ночь.

Задание 2: Выполнить тестовое задание (Правильные ответы на тест выделены подчёркнутым курсивом)

1. К мягким лекарственным формам относятся:

1) мази

2) пасты

3) пластилин

4) экстракты

2. Парафин твердый на латинском языке:

1) Parafinum tende

2) Paraffinum solidum

3) Paraffinum sutillus

3. Температура при которой парафин плавится:

1) 100-130 С

2) 50-57 С

3) 36,6-37,6 С

4) 97-100 С

4. Температура при которой вазелин плавится:

- 1) 37-50 С
- 2) 25-35 С
- 3) 36.7-37.3 С
- 4) 97-100 С
5. Из овечьей шерсти получают:
 - 1) вазелин
 - 2) парафин
 - 3) ланолин
 - 4) озокерит
6. Воск пчелиный на латинском языке:
 - 1) vasocus
 - 2) cera
 - 3) adeps suillus
 - 4) vosasae
7. Как выписывают официальные мази:
 - 1) в сокращенном виде
 - 2) диспензационным
 - 3) дивизионным методом
8. Сколько процентов порошков должно быть в пасте:
 - 1) 50
 - 2) 75
 - 3) 40
 - 4) 25
9. Способ применения пасты:
 - 1) ректально
 - 2) наружно
 - 3) внутрь
 - 4) в/м, п/к, в/в, в/к
10. Как выписывают каши:
 - 1) простым рецептом
 - 2) в развернутом виде
 - 3) диспензационным
 - 4) дивизионным методом
11. К гидрофобным основам относятся:

- 1) Adeps suilus
 - 2) Lanolinum
 - 3) Ozakeritum
 - 4) Vaselineum
12. К жироподобным мазевым основам относят:
- 1) озокерин
 - 2) ланолин
 - 3) вазелин
 - 4) жир говяжий
13. К углеводным мазевым основам относятся:
- 1) ланолин
 - 2) вазелин
 - 3) озокерит
 - 4) жир свиной
14. К гидрофильно-коллоидным основам относят:
- 1) жир бараний
 - 2) вазелин
 - 3) глицерогели
 - 4) фитостерины
15. Мазевая основа глубокого действия:
- 1) ланолин
 - 2) вазелин
 - 3) парафин
 - 4) озокерит
16. Время на которое выписывают мази:
- 1) 2-3 месяца
 - 2) 5-7 часов
 - 3) 2-5 суток
 - 4) до 1 года
17. Глазную мазь выпускают в таком количестве:
- 1) 1-2 г
 - 2) 0.1 – 0.5 г
 - 3) 2-5 г
 - 4) 5-10 г

18. Если в рецепте не указано мазевая основа, то берут

1) жир

2) вазелин

3) озокерит

4) воск

19. Если в рецепте не указана концентрация глазной мази, то берут

1) 10%

2) 20%

3) 2%

4) 0.1 %

20. Если в рецепте не указана концентрация мази, которую используют на кожу, то берут:

1) 10%

2) 20%

3) 2%

4) 0.1 %

Задание 3: Устно ответить на вопросы:

1. Что такое твердая лекарственная форма?

2. Какова специфика терапевтического применения твердых лекарственных форм?

3. Что такое таблетка как лекарственная форма?

4. Какие разновидности таблеток существуют в зависимости от технологии получения, назначения и способа применения, фармакокинетических характеристик и готовности к применению

5. Какие есть правила и способы выписывания различных видов таблеток в рецепте?

Задание 4. Выписать рецепт на:

1. 15 дг Анальгина для приема внутрь по 1 таблетке 3 раза в день после еды, отпустить 50 таблеток;

2. 5 дг Кислоты ацетилсалициловой для приема внутрь по 1 таблетке 3 раза в день после еды, отпустить 20 таблеток;

3. 25 мг Курантила для приема внутрь по 2 таблетки, покрытых оболочкой, 3 раза в день, натощак, за 1 час до еды, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости. Отпустить 100 таблеток;

4. Никошпан для приема внутрь по 1 таблетке 3 раза в день после еды при ангиопатии, отпустить 50 таблеток.

Задание 5: Выполнить тестовое задание: (Правильные ответы на тест выделены подчёркнутым курсивом).

1. По составу порошки делятся на:

1) Pul. simplices

2) Pul. decoctes

3) Pul. composili

4) Pul. tincturatus

2. Порошок как лекарственную форму используют:
 - 1) в/м
 - 2) в/в
 - 3) внутри
 - 4) на раневую поверхность
3. В качестве основы для суппозитория используют:
 - 1) Butyrum Cacao
 - 2) Coffea
 - 3) Adeps
4. Если порошок трудно измельчается, добавляют 95% спирт:
 - 1) 20-25 капель
 - 2) 10-15 капель
 - 3) 1-2 мл
 - 4) 1мл
5. «Сборы» на латинском языке:
 - 1) species
 - 2) species
 - 3) aspersiosa
 - 4) aspersies
6. Можно ли добавлять к сборам минеральные вещества:
 - 1) да
 - 2) нет
 - 3) можно только соли натрия
 - 4) можно только кроме солей натрия
7. Плотная лекарственная форма консистенции размятого мякиша свежего хлеба:
 - 1) раствор
 - 2) комки
 - 3) болус
 - 4) порошок
8. Способ введения болусов
 - 1) per rectum
 - 2) per os
 - 3) per vagina
9. Какое вещество не используют как формообразующее при изготовлении болусов?

- 1) мука
 - 2) масло
 - 3) белая глина
 - 4) песок
10. Вес пилюли составляет:
- 1) 0.1-0.5 г
 - 2) 1-5 г
 - 3) 15-15,5 г
 - 4) 0.001-0.005 г
11. Твердая лекарственная форма, полученная прессованием
- 1) solutio
 - 2) pulvis
 - 3) briketa
 - 4) aspersio
12. Если в состав таблетки входят ядовитые вещества, то ее красят
- 1) зеленым
 - 2) белым
 - 3) синим
 - 4) черным цветом
13. Если в состав таблетки входит сулема, то ее красят:
- 1) красным
 - 2) желтым
 - 3) фиолетовым
 - 4) серым цветом
14. Таблетка может быть покрыта такой оболочкой:
- 1) сахарная
 - 2) бумажная
 - 3) полиэтиленовая
 - 4) полимерная
15. При какой температуре таблетка должна растворяться:
- 1) 42 С
 - 2) 15 С
 - 3) 37 С
 - 4) 36 С

16. К твердым лекарственным формам не относятся:

1) линимент

2) мазь

3) раствор

4) эмульсия

17. Крахмальные капсулы на латинском языке:

1) *cap. glucosae*

2) *cap. amylaceae*

3) *cap. crochmalis*

18. Кашка на латинском языке:

1) *cachosae*

2) *electuarium*

3) *tinctura*

4) *liquor*

19. Способ введения суппозиторий:

1) внутри

2) ректально

3) интравaginaльнo

4) в/м, в/в, п/к, в/к

Практическое занятие № 2 Тема: «Выписывание жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций»

Задание 1. Выписать рецепт на:

1. 100 мл эмульсии из 20 мл масла касторового (*oleum Ricini*). Назначить внутрь на один прием.
2. 100 мл 5 % суспензии левомецетина стеарата (*Laevomycetini stearas*). Назначить внутрь по 2 чайные ложки 4 раза в день.
3. 100 мл официальной суспензии гризеофульвина (*Griseofulvinum*). Назначить по 1 десертной ложке 3 раза в день.
4. 180 мл настоя из 6,0 травы пустырника (*herba Leonuri*). Назначить по 1 столовой ложке 3 раза в день.
5. Отвар из листьев толокнянки (*folia Uvae ursi*) 1:30 на 3 дня. Назначить по 1 столовой ложке 4 раза в день.
6. 10 мл настойки красавки (*Belladonna*). Назначить по 10 капель 3 раза в день.
7. 180 мл микстуры, состоящей из настоя травы горицвета (*herba Adonidis vernalis*) в концентрации 1:30 с прибавлением 6,0 натрия бромида (*Natrii bromidum*) и 0,12 кодеина фосфата (*Codeini phosphas*). Назначить по 1 столовой ложке 3 раза в день.
8. 30 мл линимента, содержащего 10 % синтомицина (*Synthomycinum*) для внесения в конъюнктивальный мешок левого глаза 2 раза в день.

Задание 2: Выполнить тестовое задание: (Правильные ответы на тест выделены подчёркнутым курсивом)

1. Жидкая лекарственная форма, полученная путем полного растворения твердых, жидких и газообразных веществ в растворителе называется:

- 1) раствор
 - 2) эмульсия
 - 3) линимент
 - 4) суппозитория
2. К жидким лекарственным формам не относятся:
- 1) жидкость
 - 2) слизь
 - 3) эмульсия
 - 4) линимент
3. К жидким лекарственным формам относят:
- 1) liquores
 - 2) pulvis
 - 3) aspersio
 - 4) semen lini
4. Эмульсии делятся на:
- 1) Em. Oleosa
 - 2) Em. seminalia
 - 3) Em. naturalinia
 - 4) Em. Lini
5. Для приготовления эмульсии смешивают масло; эмульгатор, воду в соотношении:
- 1) 1:17:2
 - 2) 1:2:17
 - 3) 2:1:17
 - 4) 17:1:2
6. Настои и отвары готовят с водой в соотношении:
- 1) 1:1
 - 2) 1:10
 - 3) 1:30
 - 4) 1:40
7. Слизь по латыни:
- 1) Decocta
 - 2) Mucilago
 - 3) Clisimus
 - 4) Slisimus

8. В качестве эмульгаторов используют:

- 1) Vitellum ovi
- 2) Aether aethilicus
- 3) aqua
- 4) inectionibus

9. Масло подсолнечное по латыни: Oleum:

- 1) Lini
- 2) Ricini
- 3) Jecoris
- 4) Helianti

10. Какое количество воды содержится в 1 чайной ложке:

- 1) 4- 5 гр.
- 2) 8-10 гр.
- 3) 15 – 20 гр.
- 4) до 2 гр.

11. Какое количество воды содержится в 1 столовой ложке:

- 1) 4- 5 гр.
- 3) 8-10 гр.
- 3) 15 – 20 гр.
- 4) до 2 гр.

12. Раствор по латыни:

- 1) liquor
- 2) aspersionis
- 3) solutio
- 4) suspensio.

13. Как по латыни «лист» (растений):

- 1) Folium
- 2) flores
- 3) radix
- 4) rhizoma

14. Как по латыни цветок (растений):

- 1) Folium
- 2) flores
- 3) radix

4) rhisoma

15. Как по латыни корневища (растений):

1) rhisoma

2) radix

3) flores

4) folium

16. Как по латыни корень (растений):

1) rhisoma

2) radix

3) flores

4) folium

17. Капли по латыни:

1) liquor

2) gutta

3) kapli

4) caplus

18. Жидкая лекарственная форма, когда твердое вещество не растворяется в растворителе, а находится в нем во взвешенном состоянии:

1) aspersio

2) gutta

3) suspensia

4) linimentum

Задание 3: Устно ответить на вопросы:

1. Что такое растворы?

2. Какие вещества могут быть использованы в качестве растворителей?

3. Какие есть способы обозначения концентрации растворов?

4. Какие существуют способы расчетов концентрации сухого вещества в растворе?

5. Какие требования предъявляют к инъекционным лекарственным формам?

6. Какие существуют виды лекарственных средств, которые вводятся инъекционно?

7. Какие существуют методы стерилизации лекарственных форм?

8. Что такое новогаленовые лекарственные препараты?

9. Что такое биопрепараты как лекарственная форма?

10. Какие существуют правила и способы прописей лекарственных средств, предназначенных для инъекций.

Задание 4. Выписать рецепт на:

1.10 ампул, содержащих 0,1 мг октреотида (Octreotide). Вводить подкожно 1 ампулу каждые 12 часов. Содержимое ампулы предварительно растворить в 1 мл воды для инъекций.

2. 5 ампул, содержащих по 500 000 ЕД пенициллиназы (Penicillinasum). Вводить по 1 000 000 ЕД внутримышечно одно кратно. Содержимое ампулы предварительно растворить в 2 мл воды для инъекций.

3. 24 ампулы, содержащие по 0,2 циклофосфана (Cyclophosphanum). Вводить внутривенно 1 ампулу 2 раза в день. Содержимое ампулы предварительно растворить в 10 мл воды для инъекций.

4.10 ампул глюкагона по 1 мг (Glucagon). Вводить по 1 ампуле подкожно. Содержимое ампулы предварительно растворить в 2 мл воды для инъекций.

5.10 ампул гидрокортизона гемисукцината по 0,025 (Hydrocortisoni hemisuccinas). Вводить по 1 ампуле внутривенно струйно. Содержимое ампулы предварительно растворить в 10 мл воды для инъекций.

6. 10 флаконов, содержащих по 20 ЕД кортикотропина (Corticotropinum). Вводить внутримышечно по 1 флакону 3 раза в день. Содержимое флакона предварительно растворить в 2 мл воды для инъекций.

7. 2 флакона, содержащих по 100 мл 5 % раствора кислоты аминокaproновой (Acidum aminocaproicum). Вводить внутривенно капельно по 1 флакону.

Самостоятельная работа

Задание 1. Составление таблицы «Важнейшие рецептурные сокращения»

Цель и задачи:

-научиться самостоятельно, интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в форме таблицы и оформлять отчет.

Рекомендации по составлению таблиц:

- подготовьте необходимую литературу
- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы
- запишите название таблицы,
- оформите учебный материал в виде таблицы, в тетради для самостоятельной работы.
- сделайте вывод по работе

Сокращение	Полное название	Перевод
------------	-----------------	---------

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого студента, собеседование

Критерии оценивания: Приложение А

Задание 2. Составление таблицы «Окончания именительного и родительного падежей латинских названий»

Цель и задачи:

-научиться самостоятельно, интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в форме таблицы и оформлять отчет.

Рекомендации по составлению таблиц:

- подготовьте необходимую литературу

- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы
- запишите название таблицы,
- оформите учебный материал в виде таблицы, в тетради для самостоятельной работы.
- сделайте вывод по работе

Падеж	Склонение				
	Единственное число				
	I	II	III	IV	V
Именительный					
Родительный					
	Множественное число				
Именительный					
Родительный					

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого студента, собеседование

Критерии оценивания: Приложение А

Задание 3. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 4. Составление кроссворда

Цель и задачи:

-научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять в виде кроссворда информацию по заданной теме.

Алгоритм составления кроссворда:

- Внимательно прочитайте материал учебника по данной теме.
- Выпишите 10-15 терминов по данной теме.
- Выберите 2-3 самых длинных термина и расположите их по горизонтали и по вертикали.
- Остальные термины расположите по принципу пересечения с предыдущими.
- Сформулируйте суть каждого термина профессиональным языком, четко и лаконично.
- Оформите кроссворд.

Рекомендации к выполнению:

а) каждое слово, помещенное в кроссворд, должно не менее двух раз пересекаться с другими словами, идущими в перпендикулярном направлении;

б) если вертикальное и горизонтальное слово в кроссворде начинаются с одной клетки, то задания по вертикали и горизонтали нумеруются одинаковой цифрой;

в) слова, идущие в одном направлении, не должны соприкасаться более, чем одной буквой.

Критерии оценивания:

- Соответствие заданной теме -1балл
- Количество примененных терминов (10-15терминов)- 1балл
- Корректность при формулировке заданий отсутствие ошибок-1балл
- Соответствие правилам составления кроссвордов -1балл
- Эстетичность -1балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: индивидуальный отчет

Форма отчета:

Кроссворд оформляется текстовым файлом, набранным компьютерным способом в одном из текстовых процессоров и распечатывается на листах формата А4.

- 1.Титульный лист
- 2.Лист с пустой сеткой кроссворда и заданиями.
- 3.Лист с заполненной сеткой кроссворда и заданиями (эталон).
- 4.Список использованных источников.

Задание 5. Создание мультимедийной презентации

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Темы для подготовки презентаций:

- 1.Рецептурные бланки и их особенности и использование
- 2.Твердые лекарственные формы
- 3.Жидкие лекарственные формы
- 4.Мягкие лекарственные формы

Тема 1.2 Фармакокинетика

Практическое занятие № 3 Тема: «Фармакокинетика»

1. Устно ответить на вопросы:

- 1.Что такое фармакодинамика?
2. Какие разновидности механизма действия лекарственных средств существуют?
3. Какие виды рецепторного взаимодействия существуют?
4. Какие существуют виды действия лекарств?
5. Какие виды лекарственного взаимодействия существуют?
6. Что такое синергизм и антагонизм? Их основные виды?
7. Что такое побочное действие лекарственных препаратов?
8. Какая классификация побочных действий существует?
9. Какие существуют виды лекарственной терапии?
- 10.Что такое доза? Какие виды доз существуют?
- 11.Что такое терапевтический диапазон, терапевтический индекс?
- 12.Какая существует методика расчета лекарства для различных возрастных групп?

2. Письменно выполнить задания:

1. Заполнить таблицу по механизмам действия лекарственных средств

Вид механизма действия	Физиологическая основа
------------------------	------------------------

2. Заполнить таблицу по основным видам фармакотерапии

Вид фармакотерапии	Предназначение

3: Выполнить тестовое задание: (Правильные ответы выделены подчёркнутым курсивом)

1. Транспортировка химических веществ через поры мембран в виде комплексных соединений:

1) облегченная диффузия

2) активная диффузия

3) пиноцитоз

2. Всасывание мембраной веществ с образованием углублений:

1) облегченная диффузия

2) активная диффузия

3) пиноцитоз

3. К процессам биотрансформации не принадлежат:

1) гидролиз

2) восстановление

3) всасывание

4) конъюгация

4. Выведение лекарственных веществ из организма называется:

1) инкриция

2) экскреция

3) аукреция

5. Процесс, при котором более ионизированные и менее жирорастворимые метаболиты становятся менее способными связываться с белком плазмы, в меньшем количестве проникают через клеточные мембраны

1) инактивация

2) преципитация

- 3) конъюгация
4) агглютинация
6. Где преимущественно осуществляется биотрансформация лекарств:
- 1) в почках
2) в печени
3) в крови
4) в легких
7. К синтетическим реакциям биотрансформации относят
- 1) конъюгация
2) окисление
3) гидролиз
4) восстановление
8. К несинтетическим реакциям биотрансформации относят:
- 1) окисление
2) конъюгация
3) восстановление
4) все перечисленные
9. Как называется превращение лекарственных веществ в организме:
- 1) синергизм
2) анаболизм
3) метаболизм
4) конденсация
10. Обезвреживание лекарственных веществ в организме:
- 1) метаболизм
2) анаболизм
3) синергизм
4) конденсация
11. Расщепление гликозидов происходит по типу:
- 1) окисление
2) гидролиз
3) восстановление
4) синтез
12. Прибавление к исходному веществу сернистых веществ:
- 1) гидролиз

2) метиллирование

3) ацетиллирование

13. Биотрансформация сульфаниламидов основана на:

1) гидролизе

2) ацетиллировании

3) метиллировании

4) демитиллировании

14. Как называется введение лекарств непосредственно в рубец:

1) интрабоназальное

2) интратетикалярное

3) интаруминальное

4) интрамазное

15. Как называется введение лекарств через рот:

1) ректальное

2) анальное

3) оральное

4) интраназальное

16. К энтеральным путям введения не относятся:

1) введение в рубец

2) введение в рот

3) нанесение на слизистую оболочку

4) введение ректально

17. При ректальном введении лекарств быстро ли они всасываются:

1) да

2) нет

3) не всасываются

18. Можно ли вводить вакцины ингаляционно?

1) да

2) нет

3) не желательно

19. От чего прежде всего зависит интенсивность всасывания лекарственных веществ?

1) от их дисперсности

2) от их растворимости

3) от pH среды

20. Из-за чего при внутривенном введении лекарств всасывание происходит очень быстро?

- 1) соприкосновение с печенью
- 2) большая площадь поверхности всасывания
- 3) наличие жировой прослойки

Тема 1.3 Фармакодинамика

Практическое занятие № 4 Тема: «Фармакодинамика»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Определение понятия фармакодинамика лекарственных средств.
2. Характеристика терапевтических доз лекарственных веществ: средняя, высшая разовая, высшая суточная, курсовая. Понятие о широте терапевтического действия.
3. Особенности действия лекарственных средств при повторном применении. Понятие о кумуляции, привыкании, сенсibilизации и лекарственной зависимости.
4. Комбинированное действие лекарств. Понятие о синергизме и антагонизме. Использование этих явлений в медицинской практике.
5. Зависимость действия лекарств от свойств препарата, особенностей организма (возраста, массы тела больного, индивидуальной чувствительности, функционального и патологического состояния) организма.
6. Общая характеристика токсического и побочного действия лекарственных веществ. Понятие о тератогенном и эмбриотоксическом действии лекарственных веществ.

Решение ситуационных задач:

1. У больного сердечной недостаточностью, длительно принимавшего препараты наперстянки (сердечные гликозиды) в терапевтических дозах, появились признаки отравления.

Назовите действие, которое стали оказывать препараты наперстянки и с каким явлением в организме связана данная ситуация.

2. Лекарственный препарат фентанил обычно дает хорошо выраженный, но кратковременный обезболивающий эффект. При одновременном введении его с препаратом дроперидолом (группа нейролептиков) время и сила действия фентанила увеличивается, что позволяет проводить небольшие по объему хирургические вмешательства без применения средств для наркоза.

Объясните этот эффект в данной ситуации.

3. При внутривенном введении лекарственного препарата «Гексенал» наступает наркоз, продолжающийся не более 30-40 минут. Однако, введение его обычной дозы при заболевании печени приводит к глубокому наркозу в течение нескольких часов и может вызвать тяжелые осложнения.

Объясните этот эффект.

4. К Вам обратился больной 58 лет с жалобами на сильную головную боль, головокружение, тошноту, слабость; АД – 200/120 мм рт. ст. Из анамнеза: по поводу гипертонической болезни 2 ст. постоянно в течение нескольких месяцев получал препарат клофелин. Состояние улучшилось: АД – 130/90 мм рт ст, головные боли не беспокоят. Поэтому больной самостоятельно прекратил прием препарата, после чего появилась вышеуказанная симптоматика.

1. Как называется состояние, которое наблюдается после резкого прекращения приема некоторых препаратов?

2. Дайте рекомендации данному больному по профилактике синдрома отмены

5. Больному с целью лечения острой пневмонии была введена бензилпенициллина натриевая соль 500000 ЕД внутримышечно. Через 10 минут по всему телу внезапно появились волдыри, гиперемия кожи, интенсивный зуд.

1. Какой побочный эффект от проводимой терапии развился у больного?

2. Какие меры профилактики необходимо было принять?

3. Приведет ли снижение дозы препарата к исчезновению данного побочного эффекта?

Выполнить тестовые задания:

1. Диапазон доз лп от минимальной до максимальной терапевтической называют

а) терапевтическая широта ν

б) терапевтический индекс

в) эффективность

г) активность

2. Фармакодинамика изучает следующие аспекты взаимодействия лекарственного препарата и организма

а) механизмы действия и эффекты ν

б) распределение

в) всасывание

г) метаболизм

3. Усиление фармакологического эффекта при совместном применении лв называется

а) синергизм ν

б) идиосинкразия

в) толерантность

г) антагонизм

4. Накопление в организме фармакологического вещества называется

а) кумуляцией ν

б) привыканием

в) лекарственной зависимостью

г) абстиненцией

5. Наука, изучающая терапевтическую эффективность лекарственных препаратов в зависимости от фармацевтических факторов

а) биофармация ν

б) биотехнология

в) фармацевтическая технология

г) фармацевтическая химия

6.К термину «эффект первого прохождения» относится следующее утверждение

- а) захват лп печенью и метаболизм до попадания в системный кровоток v
- б) инактивация лекарственного препарата соляной кислотой желудка
- в) всасывание лекарственного препарата в 12-перстной кишке
- г) метаболизм лекарственного препарата после их распределения в организме

7.Если при приеме лп в одной и той же дозе через 5 дней отмечается снижение эффекта, важно информировать покупателя, что у него развилось

- а) привыкание v
- б) лекарственная зависимость
- в) синдром отмены
- г) гиперчувствительность

Самостоятельная работа

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

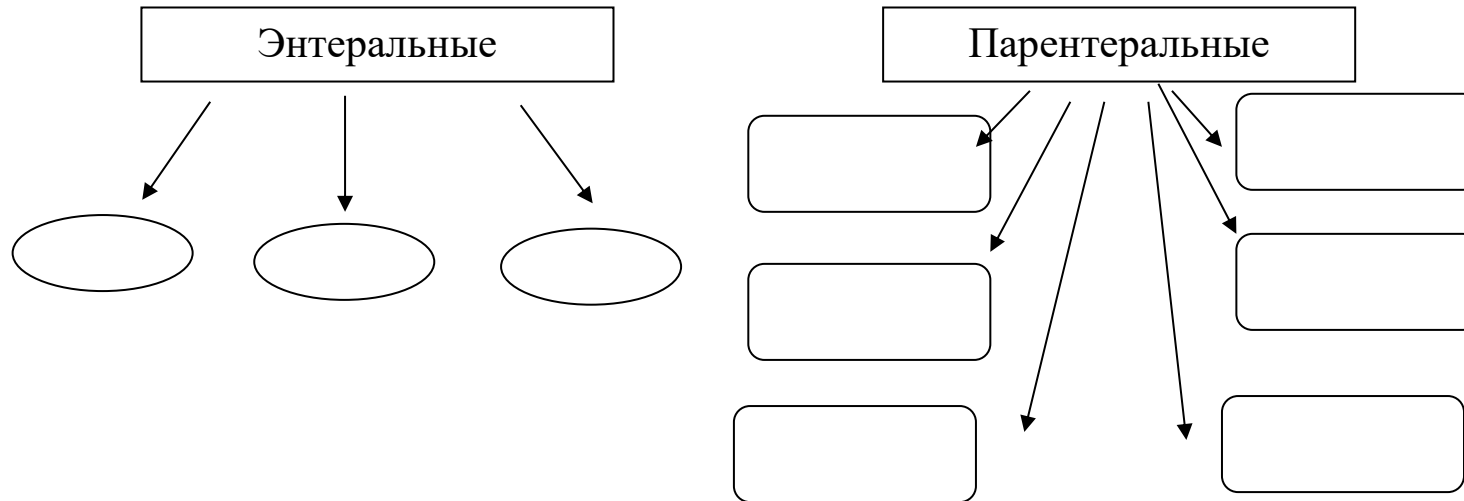
Задание 2. Составление схемы «Пути введения лекарственных веществ»

Цель и задачи:

-научиться самостоятельно, интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в форме схемы и оформлять отчет.

Рекомендации по составлению (заполнению) схем:

- запишите название схемы
- подготовьте необходимую литературу
- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы
- оформите учебный материал в виде схемы, в тетради для самостоятельной работы.



Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого студента, собеседование

Критерии оценивания: Приложение Б.

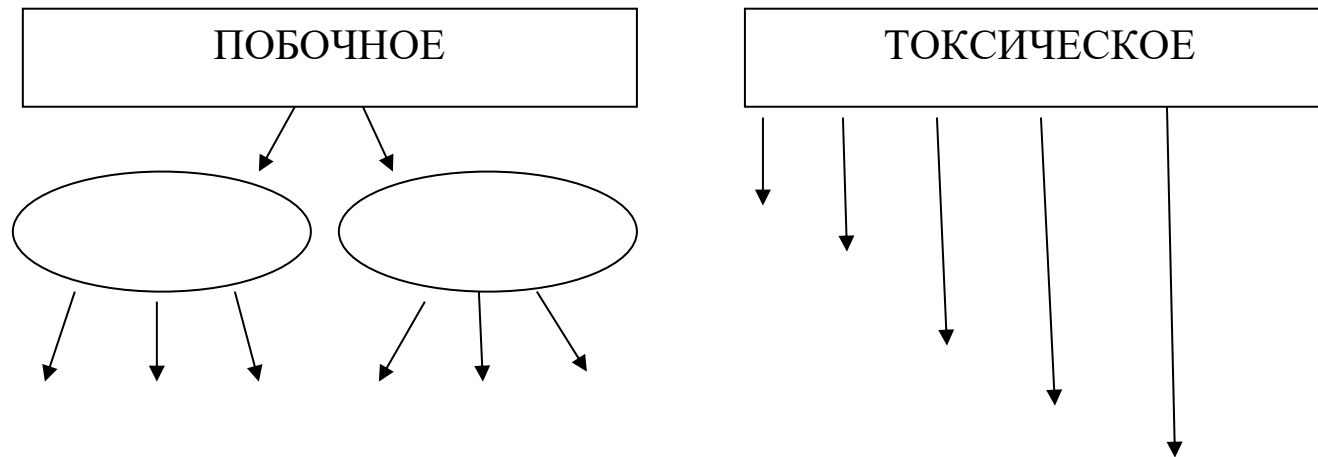
Задание 3. Составление схемы «Побочное и токсическое действие лекарств»

Цель и задачи:

- научиться самостоятельно, интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в форме схемы и оформлять отчет.

Рекомендации по составлению (заполнению) схем:

- запишите название схемы
- подготовьте необходимую литературу
- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы
- оформите учебный материал в виде схемы, в тетради для самостоятельной работы.



Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого студента, собеседование

Критерии оценивания: Приложение Б.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося

Задание 4.Создание мультимедийной презентации

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация +доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Темы для подготовки презентаций:

- 1.Эффекты повторного применения лекарственных веществ
- 2.Комбинированно применение и взаимодействие лекарственных веществ
- 3.Побочное и токсическое действие лекарственных веществ

Тема 2.1. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему

Практическое занятие № 5 Тема: «Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Что такое афферентное нервное волокно? Где оно расположено? Какие функции выполняет в организме человека?
2. Что такое анестезирующее лекарственное вещество?
3. Когда и кем были обнаружены первый местный анестетик?
4. Когда и кем был синтезирован первый местный анестетик?
5. Кто внедрил местные анестетики в медицинскую практику?
6. Какие основные виды местной анестезии существуют?
7. Какие существуют особенности фармакокинетики эфирных местных анестетиков?
8. Какие существуют особенности фармакокинетики амидных местных анестетиков?
9. Какие существуют особенности фармакодинамики эфирных местных анестетиков?
10. Какие существуют особенности фармакодинамики амидных местных анестетиков?
11. Как можно классифицировать местные анестетики в зависимости от токсичности и эффективности?
12. Какие местные анестетики можно использовать для поверхностной, инфильтрационной, проводниковой, спинномозговой анестезии? С чем это может быть связано?
13. Какие побочные действия местных анестетиков существуют (их проявления, способы борьбы с ним и их клиническое использование)?
14. Каковы причины развития пристрастия к кокаину, побочные эффекты употребления, причины летального исхода?

2. Письменно выполнить задания:

2.1. Заполнить таблицу по местноанестезирующим средствам:

п/п	№	Наименование лекарственного средства	Форма выпуска	Максимальная доза на однократный прием	Кратность приема в сутки
	1	Анестезин			
		Новокаин			
		Лидокаин			
		Ультракаин			

2.2. Выполнить тестовое задание

1. Местный анестетик

- а) артикаин v

- б) тримепередин
- в) метамизол натрия
- г) пропофол

2. Препарат, обладающий обезболивающим действием

- а) меновазин v
- б) алмагель
- в) смекта
- г) каолин

3. При обморочных состояниях фармацевт может информировать о возможности применения

- а) раствора аммиака v
- б) пероксида водорода
- в) настойки полыни
- г) борной кислоты

Самостоятельная работа «Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Раздражающие средства растительного происхождения»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.

- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Тема 2.2. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему

Практическое занятие № 6 Тема: «Лекарственные средства, влияющие на холинергическую нервную систему»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Как устроена периферической нервной системы?
2. Назовите особенности строения парасимпатического нервного волокна?
3. Каким образом нервные клетки взаимодействуют между собой? Что такое синапс? Какие основные части выделяют в синапсисе?
4. Какие основные разновидности холинорецепторов выделяют в зависимости от тропности рецепторов постсинаптической мембраны?
5. Где расположены М- и Н- холинорецепторы?
6. Какие разновидности М- и Н-холинорецепторов выделяют?
7. Какие вещества относятся к холинополющим средствам?
8. Какая существует классификация холинополющих средств?
9. Какие вещества можно отнести к М-холиномиметикам?
10. Какие существуют особенности фармакокинетики и фармакодинамики М-холиномиметиков?
11. При каких заболеваниях можно рекомендовать к использованию М-холиномиметики?
12. Какие вещества относятся к Н-холиномиметикам?
13. Какие существуют особенности фармакокинетики и фармакодинамики Н-холиномиметиков?
14. При каких заболеваниях можно рекомендовать к использованию Н-холиномиметиков существуют?
15. Какие вещества можно отнести к антихолинэстеразным средствам?
16. Какие существуют особенности фармакокинетики и фармакодинамики антихолинэстеразных средств?
17. При каких заболеваниях можно рекомендовать к использованию антихолинэстеразные средства?

18. Какие клинические особенности отравления антихолинэстеразными веществами существуют? Какие виды и особенности терапии существуют?

Письменно выполнить задания:

Задание 1. Заполнить таблицу лекарственных средств, обладающих холинергической активностью

п/п	№	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Максимальная доза на однократный прием	Кратность приема
М-холиномиметики					
	1	Ацекледин			
	2	Пилокарпин			
Н-холиномиметики					
	1	Лобелин			
	2	Цититон			
Антихолинэстеразные средства					
	1	Прозерин			
	2	Физистигмин			

Задание 2: Выполнить тестовое задание

1. К группе м-холиноблокаторов относится

- а) атропин v
- б) пилокарпин
- в) галантамин
- г) фенилэфрин

2. Характерным побочным эффектом атропина является

- а) нарушение ближнего зрения v
- б) выраженная брадикардия
- в) атриовентрикулярная блокада
- г) ортостатическая гипотензия

3. Препаратом, назначаемым врачами для расширения зрачка, является

- а) атропин v
- б) пилокарпин
- в) галантамин
- г) неостигмина метилсульфат

4. М-холинолитик, подлежащий предметно-количественному учету

- а) циклопентолат v

- б) гиосцина бутилбромид
- в) атропина сульфат
- г) пилокарпина гидрохлорид

5. Лекарственная форма выпуска пилокарпина

- а) глазные капли v
- б) мазь
- в) таблетки
- г) капсулы

6. Для расширения зрачка врачи назначают

- а) тропикамид v
- б) пилокарпин
- в) неостигмина метилсульфат
- г) тимолол

7. Антисекреторный эффект, обусловленный блокадой m-холинорецепторов, наблюдается при применении

- а) пирензепина v
- б) омепразола
- в) ранитидина
- г) фамотидина

Практическое занятие № 7 Тема: «Лекарственные средства, влияющие на адренергическую нервную систему»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Какие особенности строения симпатического отдела вегетативной нервной системы существуют?
2. Какие виды адренорецепторов существуют? Назовите особенности их физиологии в зависимости от типа и расположения?
3. Какая классификация адреномиметиков существует?
4. Какие средства можно отнести к α -адреномиметикам?
5. Какая классификация α -адреномиметиков существует?
6. Какие существуют особенности фармакодинамики и фармакокинетики α -адреномиметиков?
7. При каких заболеваниях или состояниях наиболее целесообразно применение α -адреномиметиков?
8. Какие средства можно отнести к β -адреномиметикам?
9. Какая классификация β -адреномиметиков существует?
10. Какие существуют особенности фармакодинамики и фармакокинетики β -адреномиметиков?
11. При каких заболеваниях или состояниях наиболее целесообразно применение β -адреномиметиков?
12. Какие средства можно отнести симпатомиметикам?
13. Какие существуют особенности фармакодинамики и фармакокинетики симпатомиметиков?
14. При каких заболеваниях или состояниях наиболее целесообразно применение симпатомиметиков?

Письменно выполнить задания:

Задание 1. Заполнить таблицу лекарственных средств, обладающих холинергической активностью

п/п	№	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Максимальная доза на однократный прием	Кратность приема
α-адреномиметики					
	1	Адреналин			
	2	Мезатон			
	3	Нафтизин			
	4	Норадреналин			
β-адреномиметики					
	1	Сальбутамол			
	2	Фенотерол			
симпатомиметики					
	1	Эфедрин			

Задание 2: Выполнить тестовое задания

1. К токолитическим препаратам относится

- а) фенотерол v
- б) окситоцин
- в) динопрост
- г) метилэргометрин

2. При бронхиальной астме противопоказано применение

- а) пропранолола v
- б) фенотерола
- в) сальбутамола
- г) будесонида

3. К кардиоселективным бета-адреноблокаторам относится

- а) метопролол v
- б) тимолол
- в) пропранолол
- г) карведилол

4. Механизм действия сальбутамола включает

- а) стимуляцию бета-2-адренорецепторов бронхов v
- б) блокаду альфа-1а-адренорецепторов предстательной железы

- в) ингибирование ацетилхолинэстеразы
- г) неконкурентную блокаду никотиновых рецепторов

5. Сальбутамол применяют для

- а) купирования бронхоспазма
- б) лечения миастении
- в) исследования глазного дна
- г) снижения АД

6. К кардиотоническим средствам относится

- а) добутамин
- б) метопролол
- в) атропин
- г) сальбутамол

7. Механизм действия ксилометазолина включает

- а) стимуляцию альфа-2-адренорецепторов сосудов
- б) блокаду бета-1-адренорецепторов сердца
- в) ингибирование ацетилхолинэстеразы
- г) неконкурентную блокаду никотиновых рецепторов

8. Прямым сосудосуживающим действием обладает

- а) фенилэфрин
- б) атропин
- в) тимолол
- г) доксазозин

9. К бронхолитикам относится

- а) сальбутамол
- б) кодеин
- в) либексин
- г) кордиамин

10. Альфа-2-адреномиметиком с центральным механизмом действия является

- а) клонидин
- б) ксилометазолин
- в) оксиметазолин
- г) тетризолин

11. Доксазозин относится к следующей фармакологической группе

- а) альфа-адреноблокаторам

- б) м-холиноблокаторам
- в) антихолинэстеразным лекарственным препаратам
- г) миорелаксантам

12. При ринитах применяют

- а) ксилометазолин
- б) тропикамид
- в) доксазозин
- г) галантамин

13. Группа лекарственных средств, не рекомендуемых при бронхиальной астме или назначаемых под контролем врача

- а) в-адреноблокаторы
- б) глюкокортикостероиды
- в) м-холиноблокаторы
- г) в-адреномиметики

14. Для купирования бронхоспазмов врачи назначают

- а) сальбутамол
- б) будесонид
- в) зафирлукаст
- г) омализумаб

Задание №3 Фармацевтическое консультирование:

Проверяемый практический навык: реализация лекарственного препарата безрецептурного отпуска при насморке

Самостоятельная работа «Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла

- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Лекарственные растения содержащие резерпин»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии.

Критерии оценки: Приложение Г.

Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему

Тема 3.1. Лекарственные средства, угнетающие центральную нервную систему

Практическое занятие № 8 Тема: «Лекарственные средства, угнетающие центральную нервную систему»

Ход занятия:

1. Устно ответить на вопросы:

1. Что такое наркоз?
2. Какие виды наркоза бывают?
3. Как классифицируются средства для наркоза?
4. Какие есть способы применения эфира для моделирования наркоза и отличительные особенности его использования?
5. Какие есть способы применения закиси азота для моделирования наркоза и отличительные особенности ее использования?
6. Какие есть способы применения фторотана для моделирования наркоза и отличительные особенности его использования?
7. Какие есть способы применения тиопентала натрия для моделирования наркоза и отличительные особенности его использования?
8. Какие есть способы применения кетамина для моделирования наркоза и отличительные особенности его использования?

9. Какие есть способы применения натрия оксибутирата для моделирования наркоза и отличительные особенности его использования?

10. Какие есть способы применения пропанидин для моделирования наркоза и отличительные особенности его использования?

11. Какая существует классификация снотворных средств?

12. При каких состояниях можно рекомендовать к использованию снотворные средства?

13. Какие основные направления использования этилового спирта в фармацевтической отрасли вы знаете?

14. Назовите фармакокинетические и фармакодинамические особенности этилового спирта.

15. При каких заболеваниях целесообразно использовать этиловый спирт?

Письменно выполнить задания:

Задание 1. Заполнить таблицу по ингаляционным анестетикам

№ п/п	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Индукционная доза	Поддерживающая доза
1	Эфир			
2	Закись азота			
3	Фторотан			

Задание 2. Заполнить таблицу по неингаляционным анестетикам

№ п/п	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Индукционная доза	Поддерживающая доза
1	Тиопентал натрия			
2	Натрия оксибутират			
3	Кетамин			

Задание 3. Заполнить таблицу по снотворным средствам

№ п/п	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Максимальная доза на однократный прием	Кратность приема
1	Фенобарбитал			
2	Этаминал-натрий			
3	Нитразепам			
4	Темазепам			
5	Триазолам			
6	Оксазолам			
7	Лоразепам			
8	Зопиклон			
9	Дипразин			
10	Прометазин			

Практическое занятие № 9 Тема: «Анальгетики»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Что такое наркоз?
2. Что такое ноцицептивная система? Что такое антиноцицептивная система?
3. Что такое опиатные рецепторы и какие есть особенности их функционирования в организме человека?
4. Что такое наркотические анальгетики?
5. Какая существует классификация наркотических анальгетиков?
6. Какие существуют особенности фармакодинамики и фармакокинетики наркотических анальгетиков?
7. Какие есть показания и противопоказания к применению морфина?
8. Какие есть показания и противопоказания к применению омнопона?
9. Какие есть показания и противопоказания к применению кодеина?
10. Какие есть показания и противопоказания к применению промедола?
11. Какие есть показания и противопоказания к применению фентанила?
12. Какие есть показания и противопоказания к применению пентозацина?
13. Какие есть показания и противопоказания к применению трамадола?
14. Какие существуют побочные действия, вызванные использованием ненаркотических анальгетиков?
15. Что такое ненаркотические анальгетики?
16. Какая существует классификация ненаркотических анальгетиков?
17. Какие существуют особенности фармакодинамики и фармакокинетики ненаркотических анальгетиков.
18. Какие есть показания к применению аспирина?
19. Какие есть показания и противопоказания к применению анальгина?
20. Какие есть показания и противопоказания к применению апилопирина?
21. Какие существуют побочные действия, вызванные использованием ненаркотических анальгетиков?

Письменно выполнить задания:

Задание 1 Тест:

1. Лекарственные препараты для лечения болезни паркинсона

- а) леводопа + карбидопа v
- б) флуоксетин
- в) галоперидол
- г) вальпроевая кислота

2. Леводопа относится к группе лекарственных препаратов

- а) противопаркинсонических v
- б) антиангинальных
- в) антидепрессантов
- г) ноотропов

3. Анксиолитические препараты (транквилизаторы) устраняют

- а) страх и тревогу v
- б) бред и галлюцинации
- в) сонливость и заторможенность
- г) рвоту и икоту

4. Антидотом при отравлении опиатами является

- а) налоксон v
- б) активированный уголь
- в) физиологический раствор
- г) атропин

5. Антиконвульсант с выраженным анальгетическим действием, подлежащий предметно-количественному учету

- а) прегабалин v
- б) депакин
- в) топирамат
- г) габапентин

6. При полиартрите можно применять

- а) индометацин v
- б) курантил
- в) папаверина гидрохлорид
- г) аллохол

7. Наркотический анальгетик

- а) фентанил v
- б) залеплон
- в) зопиклон
- г) нимесулид

8. Характерный побочный эффект нейролептиков

- а) экстрапирамидные расстройства v
- б) привыкание, лекарственная зависимость
- в) гипертонический криз
- г) возбуждение вставочных мотонейронов

9. Основными фармакологическими эффектами нестероидных противовоспалительных препаратов (нпвп), являются

- а) обезболивающий, жаропонижающий, противовоспалительный v
- б) противовоспалительный, обезболивающий, седативный
- в) жаропонижающий, обезболивающий, снотворный

г) обезболивающий, седативный, антиагрегантный

10. Для проведения миорелаксации при судорожном синдроме применяют

- а) диазепам, реланиум, седуксен v
- б) хлористый кальций, глюконат кальция
- в) адреналин, кордиамин
- г) коргликон, строфантин

11. Снотворные средства усиливают действие

- а) седативных средств v
- б) нестероидных противовоспалительных средств
- в) глюкокортикоидов
- г) бронхолитиков

12. Показания к применению транквилизаторов

- а) невротические реакции v
- б) эндогенная депрессия
- в) приступы маниакального возбуждения
- г) психические нарушения, сопровождающиеся бредом и галлюцинациями

13. Одновременный прием алкоголя и парацетамола сопровождается увеличением риска развития

- а) гепатотоксичности v
- б) ототоксичности
- в) нефротоксичности
- г) гематотоксичности

14. Торговое название лекарственного средства ацеклофенак

- а) аэргал v
- б) нимесил
- в) мовалис
- г) вольгарен

15. Селективным ингибитором цог-2 является

- а) целекоксиб v
- б) индометацин
- в) ибупрофен
- г) напроксен

16. Снотворно-седативным эффектом обладает

- а) дифенгидрамин v
- б) лоратадин

- в) дезлоратадин
- г) левоцетиризин

17. Важно информировать, что тяжелое отравление наркотическими анальгетиками приводит к смертельному исходу вследствие

- а) угнетения дыхания
- б) спазма гладких мышц ЖКТ
- в) снижения температуры тела
- г) повышенной саливации

18. Выраженным жаропонижающим действием обладает

- а) парацетамол
- б) кеторолак
- в) индометацин
- г) диклофенак

19. К нестероидным противовоспалительным препаратам относится

- а) целекоксиб
- б) бромгексин
- в) бетаметазон
- г) атропин

20. Хлорпромазин относится к группе ЛП

- а) типичных нейролептиков
- б) атипичных нейролептиков
- в) анксиолитиков
- г) антидепрессантов

21. Клозапин относится к группе ЛП

- а) атипичных нейролептиков
- б) типичных нейролептиков
- в) анксиолитиков
- г) антидепрессантов

22. К селективным ингибиторам циклооксигеназы 2-го типа (COX-2) относят

- а) мелоксикам
- б) диклофенак
- в) ацетилсалициловая кислота
- г) кетопрофен

23. Фармакологическая группа лекарственного препарата грандаксин

- а) транквилизаторы v
- б) седативные средства
- в) нейролептики
- г) психостимуляторы

24. К комбинированному лекарственному препарату анальгезирующего действия, в составе которого имеется ненаркотическое средство, относится

- а) некст v
- б) трамал
- в) трамадол
- г) тетралгин

25. К противовоспалительным препаратам нестероидной структуры /нпвп/ относится

- а) диклофенак v
- б) диазолин
- в) карбамазепин
- г) преднизолон

26. Торговое наименование лекарственного препарата кетопрофен

- а) кетонал v
- б) феназепам
- в) глицин
- г) трамадол

27. Торговое название метамизола натрия

- а) анальгин v
- б) панадол
- в) азалептин
- г) папазол

28. Препаратом гормона эпифиза, регулирующим биоритмы и применяемым в качестве снотворного средства, является

- а) мелатонин v
- б) тиамазол
- в) соматропин
- г) летрозол

29. Международное непатентованное название лекарственного препарата нурофен

- а) ибупрофен v
- б) диклофенак

в) кетопрофен

г) кеторолак

30. Галоперидол относится к группе ЛП

а) типичных нейролептиков v

б) атипичных нейролептиков

в) анксиолитиков

г) антидепрессантов

31. Вальпроевая кислота относится к группе лп

а) противосудорожных v

б) противопаркинсонических

в) антидепрессантов

г) ноотропов

Задание №2 Фармацевтическое консультирование:

Проверяемый практический навык: реализация аналога рецептурного лекарственного препарата болеутоляющего действия (аналога Пенталгина Н)

Проверяемый практический навык: реализация аналога рецептурного лекарственного препарата болеутоляющего действия (аналога Ибуклин)

Самостоятельная работа «Лекарственные средства, угнетающие центральную нервную систему»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

1. Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
2. Выясните смысловое значение новых терминов
3. Усвойте орфографию новых терминов
4. Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему (по выбору: теме (на выбор):

- «Побочное действие наркотических анальгетиков»;
- «Современные ненаркотические анальгетики»;
- «Седативные средства растительного происхождения»;

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Тема 3.2. Лекарственные средства возбуждающие ЦНС

Практическое занятие № 10 Тема: «Лекарственные средства, возбуждающие центральную нервную систему»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Что такое психостимуляторы?
2. Какая существует классификация психостимуляторов?
3. При каких заболеваниях или состояниях целесообразно использовать психостимуляторы?
4. Какие существуют особенности фармакодинамики и фармакокинетики психостимуляторов?
5. Какие существуют особенности использования и показаний к применению психостимуляторов?
6. Что такое ноотропные средства?
7. Какая существует классификация ноотропов?
8. При каких заболеваниях или состояниях целесообразно использовать ноотропов?
9. Какие существуют особенности использования и показаний к применению ноотропных средств?

Письменно выполнить задания:

Задание 1. Заполнить таблицу по психостимуляторам

п/п	№ средств	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Максимальная разовая доза	Максимальная суточная доза
1		Кофеин			
2		Синдокарб			

Задание 2. Заполнить таблицу по ноотропам

п/п	№ средств	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Максимальная разовая доза	Максимальная суточная доза
1		Пирацетам			
2		Пикамилон			
3		Пантограм			
4		Аминалон			

Задание 3: Выполнить тестовое задание**1. Пирацетам относится к**

- а) ноотропам v
- б) антиконвульсантам
- в) антидепрессантам
- г) противопаркинсоническим средствам

2. В качестве психостимулятора применяется

- а) кофеин v
- б) кетамин
- в) трамадол
- г) кодеин

3. Ноотропный лекарственный препарат

- а) кортексин v
- б) амитриптилин
- в) наком
- г) трифтазин

4. К стимуляторам дыхания относится

- а) кордиамин v
- б) леводопа
- в) либексин

г) калия йодид

5. Побочным анорексигенным эффектом, о котором нужно информировать, обладает

а) флуоксетин v

б) пирацетам

в) настойка полыни

г) инсулин

6. К ноотропным средствам относится

а) гопантеповая кислота v

б) парацетамол

в) суматриптан

г) лития карбонат

7. Амитриптилин относится к группе ЛП

а) антидепрессантов v

б) противосудорожных

в) противопаркинсонических

г) ноотропов

8. Для применения психостимуляторов является показанием состояние

а) снижение умственной и физической работоспособности v

б) глаукома

в) органические заболевания сердечно-сосудистой системы

г) бессонница

Раздел 4. Лекарственные средства, влияющие на функцию исполнительных органов

Тема 4.1. Средства, влияющие на дыхательную систему

Практическое занятие № 11 Тема: «Лекарственные средства, применяемые при бронхиальной астме»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Из перечисленных препаратов выберите препараты, содержащие только ИГКС:

а) беклометазон б) сальбутамол в) атровент г) серетид д) саламол ЭКО

е) пульмикорт ж) беродуал з) беротек и) эуфиллин к) сальметерол

л) флутиказон м) бекотид н) фликсотид о) лоратадин п) цетиризин р) клинбутерол с) интал т) ифирал у) кромолин ф)

кетотифен х) беклокорт ц) эуфиллин ч) аминофиллин ш) теопэк щ) теотарт э) теодур

2. Из перечисленных препаратов выберите комбинированные препараты:

а) беклометазон б) сальбутамол в) атровент г) серетид д) саламол ЭКО

е) пульмикорт ж) беродуал и) беротек з) эуфиллин к) сальметерол

л) флутиказон м) бекотид н) фликсотид о) лоратидин п) цетиризин р) клинбутерол с) интал т) ифирал у) кромолин ф) кетотифен х) беклокорт ц) эуфиллин ч) аминофилин ш) теопэк щ) теотарт э) теодур

4. Из перечисленных препаратов выберите β -2 агонисты:

а) беклометазон б) сальбутамол в) атровент г) серетид д) саламол ЭКО
е) пульмикорт ж) беродуал з) беротек и) эуфиллин к) сальметерол
л) флутиказон м) бекотид н) фликсотид о) лоратидин п) цетиризин р) клинбутерол с) интал т) ифирал у) кромолин ф) кетотифен х) беклокорт ц) эуфиллин ч) аминофилин ш) теопэк щ) теотарт э) теодур

5. Выберите препараты, обладающие бронхолитическим действием:

а) беклометазон б) сальбутамол в) атровент г) серетид д) саламол ЭКО
е) пульмикорт ж) беродуал з) беротек и) эуфиллин к) сальметерол
л) флутиказон м) бекотид н) фликсотид о) лоратидин п) цетиризин р) клинбутерол с) интал т) ифирал у) кромолин ф) кетотифен х) беклокорт ц) эуфиллин ч) аминофилин ш) теопэк щ) теотарт э) теодур

6. Выберите бета 2 адреномиметики короткодействующие:

а) беклометазон б) сальбутамол в) атровент г) серетид д) саламол ЭКО
е) пульмикорт ж) беродуал з) беротек и) эуфиллин к) сальметерол
л) флутиказон м) бекотид н) фликсотид о) лоратидин п) цетиризин р) кленбутерол с) интал т) ифирал у) кромолин ф) кетотифен х) беклокорт ц) эуфиллин ч) аминофилин ш) теопэк щ) теотарт э) теодур

7. Выберите бета 2 адреномиметики длительнодействующие:

а) беклометазон б) сальбутамол в) атровент г) серетид д) саламол ЭКО
е) пульмикорт ж) беродуал з) беротек и) эуфиллин к) сальметерол
л) флутиказон м) серевент н) фликсотид о) лоратидин п) цетиризин р) клинбутерол с) интал т) ифирал у) кромолин ф) кетотифен х) беклокорт ц) эуфиллин ч) аминофилин ш) теопэк щ) теотарт э) теодур

8. Выберите препараты антигистамины:

а) беклометазон б) сальбутамол в) атровент г) серетид д) саламол ЭКО
е) пульмикорт ж) беродуал з) беротек и) эуфиллин к) сальметерол
л) флутиказон м) бекотид н) фликсотид о) лоратидин п) цетиризин р) клинбутерол с) интал т) ифирал у) кромолин ф) кетотифен х) беклокорт ц) эуфиллин ч) аминофилин ш) теопэк щ) теотарт э) теодур

Письменно выполнить задания:

1. Выпишите рецепты и дайте рекомендации по применению на:

- эуфиллин 2,4% 10 мл №10
- сальбутамол для пациента 6 лет
- спирива для пациента 68 лет.

3. Решите ситуационную задачу:

У пациента внезапно развился приступ острой нехватки воздуха. Пациент сидит, опершись руками на спинку стула, дыхание свистящее, «дистанционные» сухие хрипы, кашель с трудно отделяемой мокротой. Грудная клетка вздута, вспомогательная мускулатура участвует в акте дыхания, ЧДД 24 в минуту, АД 110/85 мм рт. ст., пульс 84 в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения.

Назовите предположительный диагноз, обоснуйте его, составьте план оказания неотложной помощи.

Составьте алгоритм оказания неотложной помощи при приступе удушья и астматическом статусе.

Практическое занятие № 12 Тема: «Средства, влияющие на дыхательную систему»

Задание 1.

Совместите названия препаратов: ипратропия бромид, кромоглициевая кислота, сальбутамол, орципреналин, зафирлукаст, беклометазон, недокромил - с их торговыми названиями: интал, вентолин, алуцент, атровент, бекотид, аколлат, тайлед.

Задание 2.

Распределите по группам лекарственные препараты: адреналина гидрохлорид, атровент, атропина сульфат, изопреналин, кетотифен, кромоглициевая кислота, орципреналина сульфат, сальбутамол, теопэк, тровентол, эуфиллин, эфедрина гидрохлорид.

Средства, влияющие на эфферентную иннервацию				Спазмолитические	Антигистаминные средства
Адреномиметики					
b2-адреномиметики	b-1,b2-адреномиметики	Симпатомиметики	M-холиноблокаторы		

Задание 3. Сравнительная характеристика муколитических (бронхосекретолитических) средств

Лекарственный препарат	Механизм действия	Фармакологический эффект	Показания к применению	Побочные эффекты	Противопоказания к применению
Трипсин					
Ацетилцистеин					
Бромгексин					
Амброксол					

Задание 4 Ситуационная задача.

В аптеку обратился мужчина, 35 лет, который жалуется на общее недомогание: высокая температура 38,3, головная боль, кашель влажный с трудно отходящей мокротой, носовое дыхание затруднено (насморк). Предложите два варианта симптоматического лечения.

Задание 5. Тестирование

1. Муколитики оказывают следующее действие

- разрывают дисульфидные связи и расщепляют мокроту на более мелкие компоненты
- длительно активируют рвотный центр и усиливают секрецию бронхиальных желез
- подавляют кашлевой центр

г) расширяют просвет бронхов

2. Муколитическим действием обладает

а) ацетилцистеин v

б) кодеин

в) бутамират

г) преноксидиазин

3. Как противокашлевое средство врачи назначают

а) бутамирата цитрат v

б) лазолван

в) морфин

г) доктор мом

4. Морфиноподобное синтетическое вещество, применяемое в составе противокашлевых средств

а) декстрометорфан v

б) бромгексин

в) гвайфенезин

г) карбоцистеин

5. Муколитическим действием обладает лекарственный препарат

а) амброксол v

б) бутамират

в) кодеин

г) преноксидиазин

Самостоятельная работа «Средства, влияющие на дыхательную систему»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла

- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Темы для подготовки рефератов:

1. «Современные препараты для купирования приступа бронхиальной астмы»;
2. «Современные небулайзеры».

Тема 4.2. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему

Практическое занятие № 13 Тема: «Сердечные гликозиды. Антиангинальные средства»

Задание 1. Дайте определения следующим понятиям:

- Сердечная недостаточность – это...
- Положительный инотропный эффект - это...
- Отрицательный хронотропный эффект - это...
- Отрицательный дромотропный эффект - это...
- Положительный батмотропный эффект - это...
- ИБС – это...
- Стенокардия - это ...

Задание 2: Заполните таблицу «Характеристика препаратов группы сердечных гликозидов»:

Пепарат	Торговые названия	Форма выпуска	Показания к применению	Противопоказания	Продолжительность действия
Дигитоксин					
Ланатозид С					
Убаин					
Коргликон					
Дигоксин					

Задание 3. Заполните таблицу. «Характеристика кардиотонических средств негликозидной природы».

Препарат	Торговые названия	Форма выпуска	Показания к применению	Противопоказания	Продолжительность действия
Добутамин					
Допамин					
Милринон					

Задание 4. Заполните таблицу «Характеристика антиангинальных препаратов, применяемых для купирования стенокардии»

Препарат	Торговые названия	Форма выпуска	Показания к применению	Противопоказания	Продолжительность действия
Нитроспрей					
Валидол					
Изокет-спрей					
Капли Вотчала					

Задание 5. Решите ситуационную задачу и дайте профессиональную консультацию.

Пожилая женщина, почувствовав давящую боль за грудиной и нарастающую боль в левой руке, по совету соседки воспользовалась препаратом Изокет. Сделав 3 распыления под язык, она почувствовала облегчение, а спустя 2 минуты прилив жара к лицу, слабость, сильную головную боль и головокружение. Объясните случившееся.

Задание 6 Тестирование

1. Антиаритмический препарат из группы анестетиков

- а) лидокаин v
- б) кордарон
- в) верапамил

г) дигоксин

2. Бисопролол относится к фармакологической группе

а) бета-адреноблокаторов v

б) диуретиков

в) ингибиторов апф

г) сартанов

3. Небиволол относится к фармакологической группе

а) бета-адреноблокаторов v

б) диуретиков

в) ингибиторов апф

г) сартанов

4. Торговое наименование лекарственного препарата акридилол

а) карведилол- акрихин v

б) атенолол

в) небиволол

г) локрен

5. К лекарственным препаратам для лечения гипотонии относят

а) никетамид (кордиамин) v

б) анаприлин

в) доксазозин (тонокардин)

г) амлодипин

6. Антигипертензивное средство центрального действия, отпускаемое по форме рецептурного бланка №148-1/у-88

а) клонидин v

б) эналаприл

в) бисопролол

г) лозартан

7. Для купирования гипертонического криза применяют

а) каптоприл v

б) индапамид

в) ацетазоламид

г) гидрохлоротиазид

8. Кардиотоническим средством негликозидной структуры является

а) добутамин v

б) дигоксин

- в) нимодипин
- г) атропин

9. Для лечения артериальной гипертензии используют

- а) клонидин v
- б) ксилометазолин
- в) фенилэфрин
- г) тетризолин

10. Торговое название изосорбида мононитрата

- а) эфокс v
- б) кардикет
- в) нитрокор
- г) изокет

11. Для лечения варикозного расширения применяют

- а) ангиопротекторы v
- б) ингибиторы фибринолиза
- в) препараты железа
- г) антибиотики

12. Для улучшения метаболизма миокарда применяют

- а) рибоксин v
- б) амлодипин
- в) симвастатин
- г) тербинафин

13. Побочное действие бета1-адреноблокаторов

- а) брадикардия v
- б) тахикардия
- в) понижение тонуса гладких мышц внутренних органов
- г) усиление сократимости миокард

14. Для купирования приступа стенокардии целесообразно использовать сублингвальную форму

- а) нитроглицерина v
- б) метопролола
- в) нитропруссиды натрия
- г) дигоксина

15. Механизм действия эналаприла связан с

- а) ингибированием апф v

- б) блокадой рецепторов к ангиотензину ii
- в) прямым ингибированием ренина
- г) блокадой бета-1-адренорецепторов

16. К ангиопротекторам относится

- а) детралекс v
- б) аспирин
- в) сорбифер дурулес
- г) настойка эхинацеи

17. Механизм действия нифедипина состоит в

- а) блокировании медленных кальциевых каналов v
- б) ингибировании апф
- в) блокировании рецепторов ангиотензина
- г) ингибировании ренина

18. Механизм действия амлодипина состоит в

- а) блокировании медленных кальциевых каналов v
- б) ингибировании апф
- в) блокировании рецепторов ангиотензина
- г) ингибировании ренина

19. Мнн препарата курантил

- а) дипиридабол v
- б) клопидогрел
- в) тиклопидин
- г) тикагрелор

20. При нарушении мозгового кровообращения применяют

- а) кавинтон v
- б) зокор
- в) нитронг форте
- г) аминазин

21. Дигоксин относится к фармакологической группе

- а) кардиотонические лекарственные препараты v
- б) антиаритмические лекарственные препараты
- в) антиангинальные лекарственные препараты
- г) антигипертензивные лекарственные препараты

22. Лекарственный препарат с противоаритмическим действием

- а) амиодарон v
- б) каптоприл
- в) нитроглицерин
- г) нифедипин

23. Препаратом, блокирующим рецепторы ангиотензина, является

- а) валсартан v
- б) эналаприл
- в) нифедипин
- г) метопролол

24. Препаратом, ингибирующим апф, является

- а) эналаприл v
- б) валсартан
- в) нифедипин
- г) метопролол

25. фармакологический эффект, характерный для дигоксина

- а) кардиотонический v
- б) антиишемический
- в) гипотензивный
- г) гиполипидемический

Самостоятельная работа «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла

- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Лекарственные формы нитратов»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Тема 4.3. Лекарственные средства, регулирующие водно-солевой обмен

Практическое занятие № 14 Тема: «Антигипертензивные препараты»

Задание 1. Проведите сравнительную характеристику комбинированных антигипертензивных средств

Лекарственный препарат	Механизм действия	Состав	Фармакологические эффекты
Адельфан			
Модурктик			
Триампур композитум			
Вискальдикс			
Капозид			

Задание 2 Решите ситуационную задачу и дайте профессиональную консультацию:

1. Пациент Д., 60 лет, длительное время страдает гипертонической болезнью с постоянно высокими цифрами АД. При обследовании исключена симптоматическая артериальная гипертензия. Из сопутствующих заболеваний отмечаются: облитерирующий атеросклероз

сосудов нижних конечностей и сахарный диабет 2 типа, средней степени тяжести. АД при повторных измерениях 180—200 / 110—120 мм рт. ст. По ЭКГ ритм правильный, ЧСС = 85 в мин., признаки гипертрофии левого желудочка.

Выберите сочетание препаратов, наиболее показанное данному пациенту:

- A. Пропранолол + амлодипин.
- B. Эналаприл + хлорталидон.
- C. Клонидин + гидрохлоротиазид.
- D. Гидрохлоротиазид + атенолол.
- E. Эналаприл + верапамил.

2. Пациентка Д., 35 лет, по поводу гипертонической болезни постоянно принимала каптоприл 25 мг 3 раза в день. АД стабильно поддерживалось на уровне 130/80—140/90 мм рт. ст. Последние 2 недели у пациентки задержка месячных. Экспресс-тест на беременность положительный.

Требуется ли изменение лечения в этой ситуации?

A. Да, необходимо отменить каптоприл, так как он обладает тератогенным действием, и перейти на прием других гипотензивных средств.

B. Нет, так как каптоприл у данной пациентки эффективен и достигнуты «целевые цифры» АД.

C. Да, так как во время беременности необходимо отменить все лекарственные препараты.

D. Да, необходимо продолжить лечение каптоприлом, но дозу препарата необходимо уменьшить.

3. У пациентки А., 55 лет, установлен диагноз: ИБС: стенокардия напряжения II функционального класса. Гипертоническая болезнь 3 стадии, артериальная гипертензия 2 степени, риск IV (очень высокий). Хроническая сердечная недостаточность 1 стадии, I функциональный класс. АД = 160/100 мм рт. ст., ЧСС = 92 в мин., ритм правильный.

Какая группа базисных антигипертензивных лекарственных средств наиболее показана данной пациентке?

- A. Бета-блокаторы.
- B. Антагонисты кальция.
- C. Тиазидные диуретики.
- D. Ингибиторы АПФ.
- E. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов.

Практическое занятие № 15 Тема: «Диуретики»

Задание 1. Распределить перечисленные диуретические средства: ацетазоламид (диакарб), гидрохлортиазид (дихлотиазид), фуросемид (лазикс), спиронолактон (верошпирон), маннитол (маннит), кофеин, эуфиллин, кислота этакриновая (урегит) — согласно преимущественной локализации действия.

Локализация действия					
Почечный клубочек	Проксимальный каналец	Восходящая часть петли Генле	Дистальный каналец		На всем протяжении нефрона
			Начальный отдел	Конечный отдел	

Задание 2 Проведите сравнительную характеристику диуретических средств:

Лекарственный препарат		Механизм действия	Показания к применению	Побочные эффекты	Форма выпуска	Пути введения	Продолжительность действия
МНН	Синоним						
Гидрохлортиазид							
Фуросемид							
Спиронолактон							
Индапамид							
Ацетазоламид							
Хлорталидон							

Задание 3 Заполните таблицу: Влияние диуретических средств на выведение воды и электролитов

Препарат	Вода	Na+	K+	Cl	HCO ₃
Гидрохлортиазид					
Ацетазоламид					
Спиронолактон					
Фуросемид					
Маннитол					

Задание 4.Проведите сравнительную характеристику диуретических средств растительного происхождения:

Растительное сырье	Производящее растение	Действующие вещества	Показания к применению	Форма выпуска
Лист толокнянки				
Плоды можжевельника				
Трава хвоща полевого				
Листья ортосифона тычиночного				
Корневище и корень марены красильной				

Задание 5 Тестирование

1. К лекарственным препаратам для уменьшения образования конкрементов и облегчения их выведения с мочой относят

- а) аллопуринол v
- б) индапамид
- в) спиронолактон
- г) фуросемид

2. К тиазидным диуретикам относят

- а) гидрохлоротиазид v
- б) маннитол
- в) фуросемид
- г) торасемид

3. Проинформируйте пациента, какой из перечисленных мочегонных препаратов является комбинированным

- а) триампур композитум v
- б) ацетазоламид
- в) фуросемид
- г) спиронолактон

4. Проинформируйте пациента, какой препарат является калийсберегающим диуретиком

- а) спиронолактон v
- б) фуросемид
- в) маннит
- г) ацетазоламид

5. Мочегонный лекарственный препарат, способствующий задержке калия в организме

- а) спиронолактон v
- б) ацетазоламид
- в) этакриновая кислота
- г) индапамид

Самостоятельная работа «Лекарственные средства, регулирующие водно-солевой обмен»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

1. Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари

2. Выясните смысловое значение новых терминов

3. Усвойте орфографию новых терминов

4. Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла

- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла

- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Составление таблицы «Диуретики»

Цель и задачи:

- научиться самостоятельно, интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в форме таблицы и оформлять отчет.

Рекомендации по составлению таблиц:

- подготовьте необходимую литературу

- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы

- запишите название таблицы,

- оформите учебный материал в виде таблицы, в тетради для самостоятельной работы.

- сделайте вывод по работе

Тиазиды дихлотиазид	Петлевые фуросемид	Ингибиторы карбоангидразы ацетазоламид	K ⁺ -сберегающие спиронолактон	Осмотические маннит	Тиазиды дихлотиазид
Фармакологическая характеристика					
Сила действия					
Скорость действия					
Длительность действия					
Показания к применению					
Хроническая сердечная недостаточность, в т. ч. отеки					

Гипертоническая болезнь					
Гипертонический криз (купирование)					
Отек мозга, отек легких					
Форсированный диурез					
Первичный гиперальдостеронизм					
Глаукома, эпилепсия					

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося, собеседование

Критерии оценивания: Приложение А

Тема 4.4. Лекарственные средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт

Практическое занятие № 16 Тема: «Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт»

Ход занятия:

Задание 1:

Изучите с помощью РЛС информацию о следующих препаратах:

Аллохол, Берберина сульфат, Олиметин, Конвафлавин, Легалон, Никодин, Оксафенамид, Олиметин, Ттанацехол, Флакумин, Фламин, Хенодиол, Холензим, Холосас, Эссенциале.

Задание 2:

Распределите желчегонные средства согласно их групповой принадлежности: Аллохол, Дротаверин, Олиметин, Никодин, Оксафенамид, Холензим.

Средства, стимулирующие образование желчи и желчных кислот	Средства, способствующие выведению желчи из желчного пузыря в кишечник

Задание 3 Проведите сравнительную характеристику желчегонных препаратов растительного происхождения:

Лекарственный препарат	Растение и сырье	Фармакологическое действие	Лекарственная форма
Фламин			
Легалон			

Танацехол			
Флакумин			
Холосас			
Берберина сульфат			

Задание 4 Распределите слабительные препараты согласно их классификации:

Бисакодил, Натрия пикосульфат, Масло вазелиновое, Сенадексин, Сенаде, Рамнил, Кора крушины, Корни ревеня, Магния сульфат, Лактулоза, Макроголь-400, Карловарская соль.

Растительные средства, содержащие антрагликозиды	Синтетические средства, вызывающие раздражение		Средства, увеличивающие объем содержимого кишечника		Средства, размягчающие каловые массы
	Химическое	Механическое	Солевые	Набухающие	

Задание 5 Укажите показания и противопоказания к применению перечисленных препаратов

Лекарственный препарат	Показания к применению	Противопоказания к применению
Агиолакс		
Сенаде		
Масло касторовое		
Имодиум		
Свечи с глицерином		
Смекта		

Задание 6 Тестирование

Самостоятельная работа «Лекарственные средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

1. Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари

2. Выясните смысловое значение новых терминов

3. Усвойте орфографию новых терминов

4. Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла

- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла

- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата теме: «Действие *Helicobacter pylori* на желудочно-кишечный тракт».

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;

- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;

- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;

- отбор материала для сообщения;

- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

соответствие содержания теме - 1 балл;

глубина проработки материала - 1 балл;

грамотность и полнота использования источников - 1 балл;

грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Задание 3 Тестирование

1. Антацидный препарат

а) маалокс v

б) сенаде

в) омепразол

г) де-нол

2. В состав эубиотиков (пробиотиков) входят

а) живые непатогенные и нетоксигенные микроорганизмы v

б) растения пищевые и лекарственные

- в) микроэлементы
- г) гормоны

3. При гастроэзофагеальной рефлюксной болезни врачи назначают

- а) домперидон v
- б) ибупрофен
- в) лоперамид
- г) кеторолак

4. Желчегонный препарат

- а) танацехол v
- б) лоперамид
- в) карсил
- г) сенаде

5. Противорвотным препаратом, блокирующим центральные серотониновые рецепторы, является

- а) ондансетрон v
- б) домперидон
- в) метоклопрамид
- г) дифенгидрамин

6. Предложите желчегонный препарат растительного происхождения

- а) фламин v
- б) мизопростол (сайтотек)
- в) дротаверин (но-шпа)
- г) оксафенамид

7. Слабительным препаратом, применяемым при пищевых отравлениях, является

- а) магния сульфат v
- б) масло касторовое
- в) бисакодил
- г) сеннозиды а и в

8. Синоним препарата имодиум

- а) лоперамид v
- б) хилак-форте
- в) эспумизан
- г) регулакс

9. Проинформируйте пациента, какой желчегонный препарат содержит желчь

- а) холензим v

- б) эссенциале
- в) мизопростол (сайтотек)
- г) панкреатин

10. МНН препарата слаблен

- а) пикосульфат натрия v
- б) магния сульфат
- в) натрия хлорид
- г) калия хлорид

11. К блокаторам H_2 -гистаминовых рецепторов относится

- а) ранитидин v
- б) омепразол
- в) флуконазол
- г) пирензепин

12. Механизм действия ранитидина состоит в

- а) блокировании гистаминовых H_2 -рецепторов v
- б) блокировании M_1 -холинорецепторов
- в) стимулировании простагландиновых рецепторов
- г) ингибировании протонной помпы

13. К ингибиторам протонной помпы относится

- а) омепразол v
- б) фамотидин
- в) флуконазол
- г) пирензепин

14. Торговое наименование лекарственного препарата домперидон

- а) мотилиум v
- б) имодиум
- в) церукал
- г) карсил

15. При диспептических нарушениях на фоне замедленного опорожнения желудка врачи назначают

- а) домперидон v
- б) ондансетрон
- в) дротаверин
- г) лоперамид

16. Синоним препарата венгер

- а) сукральфат v
- б) лоперамид
- в) омепразол
- г) регулак

17. К антацидным препаратам, рекомендуемым при изжоге, относится

- а) алюминия гидроксид + магния гидроксид v
- б) смектит диоктаэдрический
- в) уголь активированный
- г) пирензепин

18. Биологически активная добавка к пище «гепатрин» оказывает

- а) антиоксидантное и восстанавливающее действие на клетки печени v
- б) мочегонное действие
- в) отхаркивающие действие
- г) седативное действие

19. Анорексигенное средство, подлежащее предметно-количественному учету

- а) сибутрамин v
- б) флуоксетин
- в) орлистат
- г) редуксин лайт

20. Дайте рекомендацию по области применения омепразола

- а) для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки v
- б) в качестве рвотного средства
- в) в качестве слабительного средства
- г) в качестве желчегонного средства

21. Гастропротекторным действием обладает лекарственный препарат

- а) де-нол v
- б) маалокс
- в) бекарбон
- г) омепразол

22. В качестве гепатопротектора рекомендуют

- а) эссенциальные фосфолипиды v
- б) мизопростол
- в) висмута субнитрат

г) атропин

23. Посоветуйте препарат для лечения диареи

а) лоперамид (имодиум) v

б) неостигмина метилсульфат (прозерин)

в) дротаверин

г) натрия гидрокарбонат

24. Лекарственный препарат группы гастропротекторов

а) сукральфат v

б) ранитидин

в) метоклопрамид

г) алгелдрат + магния гидроокись(алмагель)

25. Препарат, который ингибирует желудочно-кишечные липазы, называется

а) орлистат v

б) аторвастатин

в) никотиновая кислота

г) колестирамин

26. Побочным эффектом орлистата является

а) стеаторея v

б) проаритмогенное действие

в) почернение стула

г) фотодерматозы

27. К соевым слабительным рекомендуемым при запорах относится

а) магния сульфат v

б) натрия пикосульфат

в) сеннозиды а и в

г) метоклопрамид

28. механизмом действия горечей является

а) раздражение вкусовых рецепторов v

б) блокирование гистаминовых рецепторов

в) блокирование мускариновых рецепторов

г) раздражение триггерной зоны рвотного центра

29.противорвотный препарат

а) мотилиум v

б) нексиум

в) нольпаза

г) венгер

30. аналог препарата фосфалюгель

а) маалокс v

б) аллохол

в) амброксол

г) холосас

31. к гепатопротекторам относится лекарственный препарат

а) эссенциале н v

б) аллохол

в) фестал

г) гутталакс

32. при гиперацидном гастрите применяют

а) омепразол v

б) сок желудочный

в) гутталакс

г) сенаде

33. препаратом, рекомендуемым для заместительной терапии при хроническом панкреатите, является

а) панкреатин v

б) адеметионин

в) соляная кислота разведенная

г) аprotинин

34. препаратом, обладающим антиферментной активностью, назначаемым врачами для лечения острого панкреатита, является

а) аprotинин v

б) панкреатин

в) пепсин

г) адеметионин

Тема 4.5. Лекарственные средства, влияющие на функцию матки

Самостоятельная работа «Лекарственные средства, влияющие на функцию матки»

Задание 1. Подготовка доклада на тему: «Лекарственные средства влияющие на функцию матки»

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание доклада на практическом занятии.

Тема 4.6. Лекарственные средства, влияющие на функцию крови**Самостоятельная работа «Лекарственные средства, влияющие на функцию крови»****Задание 1. Подготовка доклада на тему: «Лекарственные средства влияющие на функцию крови»****Цель и задачи:**

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание доклада на практическом занятии.

Задание 2 Тестирование**1. Аминокапроновая кислота, назначаемая при кровотечениях, относится к фармакологической группе**

- антифибринолитиков
- антикоагулянтов
- фибринолитиков

г) антиагрегантов

2. Варфарин относится к группе

а) непрямых антикоагулянтов v

б) прямых антикоагулянтов

в) гемостатических средств

г) антиагрегантов

3. К антиагрегантам относится

а) аспирин v

б) гепарин

в) тромбин

г) фибринолизин

4. К ингибиторам фибринолиза относится

а) транексамовая кислота v

б) абциксимаб

в) алтеплаза

г) протамина сульфат

5. К фибринолитическим средствам относится

а) алтеплаза v

б) абциксимаб

в) этамзилат

г) варфарин

6. Антиагрегант безрецептурного отпуска

а) аспирин кардио v

б) клопидогрел

в) тикагрелор

г) пентоксифиллин

7. Алтеплаза, назначаемая в стационарах, относится к следующей фармакологической группе

а) фибринолитики v

б) антикоагулянты

в) антиагреганты

г) антифибринолитики

8. Антикоагулянт непрямого действия

а) варфарин v

б) гепарин

- в) апротинин
- г) аминокaproновая кислота

9. Стимулятор эритропoэза

- а) эритропoэтин v
- б) нейпoген
- в) фейба
- г) метипред

10. К антикоагулянтам непрямого действия относится

- а) варфарин v
- б) эноксапарин
- в) клопидогрел
- г) абциксимаб

11. К стимуляторам эритропoэза относится

- а) цианокобаламин v
- б) гепарин натрий (гепарин)
- в) стрептокиназа
- г) варфарин

12. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к группе ингибиторов фибринолиза

- а) аминокaproновая кислота v
- б) ацетилсалициловая кислота
- в) никотиновая кислота
- г) аскорбиновая кислота

Раздел 5. Лекарственные вещества, регулирующие процессы обмена веществ

Тема 5.1. Гормоны нестероидной и стероидной структуры

Практическое занятие № 17 Тема: «Гормоны нестероидной и стероидной структуры»

Задание 1 Распределите перечисленные лекарственные средства согласно их групповой принадлежности и локализации действия: Преднизолон, Гидрокортизон, Дексаметазон, Синалар, Флуцинар, Ингакорт, Пульмикорт, ДОКСА.

Фармакологическая группа	Глюкокортикостероиды	Минералокортикоиды
Препараты для резорбтивного действия		
Таблетированные		
Инъекционные		
Препараты для местного действия		
Аэрозоли (ингаляционные)		
Мази (трансдермальные)		

Задание 2 Проведите сравнительную характеристику глюкокортикостероидов:

Лекарственный препарат		Лекарственная форма	Форма выпуска	Показания к применению	Противопоказания	Побочные эффекты	Продолжительность действия
МНН	Торговые названия						
Гидрокортизон							
Бетаметазон							
Дексаметазон							
Преднизолон							
Триамцинолон							

Задание 3 Проведите сравнительную характеристику комбинированных препаратов, содержащих глюкокортикостероиды.

Лекарственный препарат	Состав		Форма выпуска	Показания к применению	Фармакологическое действие
	Глюкокортикостероиды	Другие препараты			
Ауробин					
Гаразон					
Пимафукорт					
Тридерм					
Ультрапрокт					

Задание 4 Распределите перечисленные лекарственные средства согласно их принадлежности к фармакологической группе:

Тиреоидин, Левотироксин, Трийодтиронин, Тиреотом, ТиреокOMB, Паратиреоидин, Кальцитонин.

Препараты гормона щитовидной железы	Синтетические аналоги гормонов щитовидной железы	Комплексные препараты гормонов щитовидной железы	Препараты гормонов паращитовидной железы

Задание 5 Проведите сравнительную характеристику гормональных средств, влияющих на обмен кальция:

Гормоны	Препараты	Эффекты			Показания к применению	Пути введения
		Всасывание Ca ²⁺ из кишечника	Содержание Ca ²⁺ в костях	Уровень Ca ²⁺ в крови		
Паратгормон						
Кальцитонин						

При заполнении таблицы пользуйтесь символами «↑» - повышение, «↓» - понижение.

Задание 6 Тестирование

1. К глюкокортикоидам относится

- а) дексаметазон v
- б) три- мерси
- в) альдостерон
- г) нандролон (ретаболил)

2. Антигормональным действием обладает препарат

- а) тамоксифен v
- б) доксорубицин
- в) метотрексат
- г) азатиоприн

3. Препарат, относящийся к анаболическим стероидам

- а) нандролон (ретаболил) v
- б) дексаметазон
- в) гидрокортизон
- г) преднизолон

4. Препарат, относящийся к андрогенам

- а) тестостерон v
- б) прогестерон
- в) гидрокортизон
- г) эстрадиол

5. К антитиреоидным относится

- а) тиамазол (мерказолил) v
- б) прогестерон
- в) лиотиронин (трийодтиронин)
- г) левотироксин натрия (l-тироксин)

6. Инсулин – это

- а) препарат гормона поджелудочной железы v

- б) препарат гормона паращитовидных желез
- в) препарат гормона щитовидной железы
- г) производное бигуанида

7. К глюкокортикоидам относится

- а) гидрокортизон v
- б) дюфастон
- в) альдостерон
- г) нандролон (ретаболил)

8. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к антиэстрогенным

- а) тамоксифен v
- б) нандролон (ретаболил)
- в) финастерид
- г) беклометазон

9. Окситоцин применяют

- а) для стимуляции родовой деятельности v
- б) при чрезмерно бурной родовой деятельности
- в) для расширения шейки матки
- г) для сохранения беременности

10. Глюкокортикостероиды при длительном применении вызывают

- а) вызывают остеопороз v
- б) вызывают гипогликемию
- в) увеличивают количество эозинофилов и лимфоцитов в крови
- г) не влияют на иммунную систему

11. Дайте рекомендации при отпуске, какие основные эффекты десмопрессина

- а) регулирует реабсорбцию воды в дистальной части нефрона v
- б) стимулирует продукцию глюкокортикоидов
- в) стимулирует развитие молочных желез и лактацию
- г) повышает содержание сахара в крови

12. Проинформируйте пациента, какое основное показание к применению десмопрессина

- а) несахарный диабет v
- б) сахарный диабет
- в) микседема
- г) гипотиреоз

13. Гормональные препараты, обладающие противовоспалительными свойствами

- а) глюкокортикоиды v
- б) препараты гормонов щитовидной железы
- в) препараты гормонов задней доли гипофиза
- г) гестагены

14. Внутриматочные спирали предназначены для

- а) эффективного предупреждения беременности v
- б) прерывания нежелательной беременности
- в) нормализации микрофлоры у женщин
- г) лечения женского бесплодия

15. Инсулин по действию

- а) не эффективен при применении внутрь v
- б) применяется при несахарном диабете
- в) эффективен при введении внутрь
- г) действует до 48 часов

Самостоятельная работа «Гормоны нестероидной и стероидной структуры»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата теме: «Современные оральные контрацептивы».

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Тема 5.2. Витамины

Практическое занятие № 18 Тема: «Витамины и витаминно-минеральные комплексы»

Задание 1 Укажите симптомы недостаточности основных витаминов

Витамин	Симптомы недостаточности
B₁	
B₂	
PP	
B₆	
B₁₂	
B_c	
C	
P	
K	
A	
D	
E	

Задание 2 Проведите сравнительную характеристику водорастворимых витаминов

Буквенное обозначение	Специфическое название	Суточная потребность	Показания к применению	Торговые названия

B₁				
B₂				
B₆				
B₁₂				
B_c				
C				

Задание 3 Проведите сравнительную характеристику жирорастворимых витаминов

Буквенное обозначение	Специфическое название	Суточная потребность	Показания к применению	Торговые названия
A				
D				
E				
K				
F				

Задание 4 Распределите лекарственные средства согласно их групповой принадлежности: Облепиховое масло, Аскорутин, Гендевит, Юникап, Центрум, Витрум, Дуовит, Алфавит, Ундевит, Картолин.

Витаминные средства растительного происхождения	Поливитаминные препараты		
	Содержащие от 2 до 4 витаминов	Содержащие от 10 до 12 витаминов	Многокомпонентные смеси витаминов с макро- и микро-элементами.

Объясните, почему в поливитаминных препаратах не происходит химического взаимодействия содержащихся витаминов.

Задание 5 Решите ситуационную задачу.

При парентеральном введении никотиновой кислоты у пациента проявились симптомы: покраснение кожи лица и шеи, чувство жара. Почему проявились такие эффекты? Каким препаратом можно заменить никотиновую кислоту? Каким фармакологическим эффектом не будет обладать заменитель?

Задание 6 Тестирование

1. Витамином, участвующим в образовании зрительного пигмента, в процессах роста и дифференцировки эпителия, является

- а) ретинол v
- б) тиамин
- в) рибофлавин
- г) эргокальциферол

2. Дайте рекомендацию при отпуске, какой витаминный препарат обладает антианемическими свойствами

- а) цианокобаламин v
- б) ретинол
- в) эргокальциферол
- г) тиамин

3. В состав препарата «аскорутин» входит

- а) аскорбиновая кислота v
- б) пиридоксин
- в) тиамин
- г) никотиновая кислота

4. Фолиевую кислоту врачи назначают при

- а) мегалобластной анемии v
- б) тромбоэмболиях
- в) железодефицитной анемии
- г) лейкопении

5. Проинформируйте пациента, какой витаминный препарат применяют для профилактики и лечения цинги

- а) кислота аскорбиновая v
- б) кислота фолиевая
- в) рибофлавин
- г) цианокобаламин

6. Подскажите, дефицит какого витамина приводит к нарушению детородной функции

- а) витамин е v
- б) витамин д
- в) витамин к
- г) витамин в15

7. Проинформируйте пациента, какие виды обмена регулирует витамин д

- а) обмен кальция и фосфора v
- б) обмен белков

в) углеводный обмен

г) обмен жиров

8. Проинформируйте пациента, какой витаминный препарат назначают при ишемических нарушениях мозгового кровообращения

а) никотиновая кислота v

б) аскорбиновая кислота

в) амид никотиновой кислоты

г) цианокобаламин

9. При лечении железодефицитных анемий, препаратами двухвалентного железа для улучшения их всасывания целесообразно назначать

а) кислоту аскорбиновую v

б) рибофлавин

в) рутозид (рутин)

г) пиридоксин

10. Объясните пациенту, какой витаминный препарат обладает антианемическими свойствами

а) цианокобаламин v

б) пиридоксин

в) эргокальциферол

г) тиамин

11. Дайте информацию посетителю аптеки, какой витамин, нормализует функцию эпителиальных покровов кожи, слизистых, применяется в косметических композициях в виде кремов, мазей, эмульсии, масок

а) витамин а v

б) витамин к

в) витамин в6

г) витамин в1

12. Дайте информацию посетителю аптеки, какой витаминный препарат, используется при гемералопии (куриной слепоте)

а) ретинол v

б) эргокальциферол

в) кислота никотиновая

г) рутозид (рутин)

Самостоятельная работа «Витамины»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы

- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата:

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Темы для подготовки рефератов:

- «История открытия витаминов»;
- «Витамины на грядках»;
- «Зеленые витамины»;
- «Витамины, в продуктах животного происхождения».

Задание 3. Составление теста по теме «Витамины»

Это вид самостоятельной работы обучающегося по закреплению изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Обучающийся должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять обучающемуся в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов (информационных единиц) можно определить либо давать произвольно. Контроль качества тестов можно вынести на обсуждение ("Кто их больше составил?", "Чьи тесты более точны, более интересны?" и т. д.) непосредственно на практическом занятии. Оценку их качества также целесообразно провести в рамках занятия. Задание оформляется письменно.

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий тем
- научиться правильно, формулировать вопросы
- способствовать формированию умений обобщать и анализировать полученные знания
- применять их на практике.

Рекомендации к выполнению:

- Подготовка и сбор информации для составления теста, соответствующей пройденному материалу.
- Провести ее системный анализ
- Тест может иметь разную форму:
- Закрытый (с выбором одного или нескольких заключений)
- Открытый
- На установление правильной последовательности
- На установление соответствия
- Разработка и конструирование теста, т.е. выбор определенных видов тестовых вопросов и заданий с учетом определенных требований: надежность, точность лаконичность; недопустимость применения двусмысленных вопросов;
- Разработка эталонов ответа, ключей к тесту.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания тестовых заданий теме; 1 балл
- включение в тестовые задания наиболее важной информации; 1 балл
- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности; 1 балл
- наличие правильных эталонов ответов; 1 балл
- тесты представлены на контроль в срок. 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося.

Раздел 6. Иммунотропные и антиаллергенные средства

Тема 6.2. Антигистаминные препараты и стабилизаторы тучных клеток

Практическое занятие № 19 Тема: «Антиаллергические средства»

Задание 1 Дайте определение понятиям:

А) Аллергия - ...

Б) Анафилактический шок - ...

Задание 2 Укажите, какие группы лекарственных препаратов могут быть использованы при анафилактическом шоке. Какие пути введения ЛС рациональней использовать в данной ситуации? Укажите представителя каждой группы и фармакологический эффект, который они вызывают.

Группа ЛС	Эффект	Препарат

Задание 3 Проведите сравнительную характеристику антиаллергических препаратов

Параметры сравнения	Дифенгидрамин	Хлопропирамин	Диазолин	Лоратадин	Кетотифен	Кромоглициевая кислота
МНН						
Синонимы						
Форма выпуска						
Фармакологическое действие						
Показание к применению						
Противопоказания						
Побочное действие						
Кратность приема						

Самостоятельная работа «Антигистаминные препараты и стабилизаторы тучных клеток»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари

2. Выясните смысловое значение новых терминов

3. Усвойте орфографию новых терминов

4. Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла

- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла

- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Подготовка доклада на тему: «Современные антигистаминные препараты»

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;

- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;

- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;

- отбор материала для сообщения;

- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

соответствие содержания теме - 1 балл;

глубина проработки материала - 1 балл;

грамотность и полнота использования источников - 1 балл;

грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание доклада на практическом занятии.

Раздел 7. Средства, применяемые для борьбы с возбудителями заболеваний человека. Противоопухолевые препараты

Тема 7.1. Средства, применяемые для борьбы с возбудителями заболеваний человека. Противоопухолевые препараты

Практическое занятие № 20 Тема: «Синтетические противомикробные препараты»

Задание 1 Дайте определение понятиям:

1. Антибиотик – это...

2. Антибиотик выбора – это...

3. Антибиотик резерва – это

Задание 2 Заполните таблицу

Группа препаратов	Наименование лекарственных средств	Синонимы	Пути введения	Форма выпуска	Кратность применения
Производные оксихинолина	8-				
Производные нитрофурана					
Производные хиноксалина					
Оксазолидиноны					

Задание 3 Проведите сравнительную характеристику разных групп антибиотиков по типу и механизму действия

Группы антибиотиков	Тип действия		Механизм действия
	Бактерицидное	Бактериостатическое	
Ланкосамиды			
Карбапенемы			
Аминогликозиды			
Гликопептиды			

Задание 3 Решите ситуационную задачу:

1. Утром в аптеку обратилась пациентка с просьбой продать ей Гентамицин. Фармацевт объяснил, что этот препарат отпускается только по назначению врача, и попросил рецепт. Пациентка очень просила дать ей препарат без рецепта, плакала, кашляла и всячески демонстрировала свое нездоровье. Фармацевт пожалел женщину, отпустил ей лекарство, предупредив о способе приема. Вечером пациентка вернулась в аптеку и потребовала принять обратно ЛС и вернуть ей деньги под предлогом того, что ее дочь тоже купила это лекарство. При этом она утверждала, что фармацевт грубо нарушил правила отпуска ЛС рецептурного отпуска.

Ответьте на вопросы:

1. Каков порядок отпуска антибиотиков? Были ли нарушения в отпуске Гентамицина?
2. Может ли в данной ситуации фармацевт вернуть деньги и принять ЛП?
3. Назовите механизм действия Гентамицина.
4. Назовите показания к применению Гентамицина.
5. Предложите лекарственные средства для профилактики побочных действий антибиотикотерапии.

2. В аптеку обратился пациент с ОРВИ. Известно, что он заболел остро 3 дня назад: появились першение в горле, насморк, сухой кашель, повысилась температура тела до 37,2 °С. Сопутствующих заболеваний нет. Аллергоанамнез: аллергическая реакция по типу крапивницы на феноксиметилпенициллин. К специалисту не обращался. Рецепта нет. Просит фармацевта продать «Флемоксин Соллютаб».

Ответьте на вопросы:

1. Расскажите о правилах выписывания рецепта на «Флемоксин Соллютаб».

2. Что понимают под предельно допустимым количеством отдельных ЛП для выписывания на один рецепт? Укажите, в каких случаях возможно его превышение. Как правильно выписывать «Флемоксин Соллютаб» в соответствии с этими требованиями?

3. Назовите фармгруппу, к которой относится «Флемоксин Соллютаб». Приведите классификацию этой группы.

4. Расскажите о спектре антимикробной активности, устойчивости, показаниях к назначению «Флемоксина Соллютаба». Имеются ли показания для назначения «Флемоксина Соллютаба» пациенту, обратившемуся в аптеку?

5. Перечислите нежелательные лекарственные реакции «Флемоксина Соллютаба» и противопоказания к его назначению. Имеются ли у обратившегося в аптеку пациента противопоказания к назначению «Флемоксина»?

Самостоятельная работа «Средства, применяемые для борьбы с возбудителями заболеваний человека. Противоопухолевые препараты»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата:

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

соответствие содержания теме - 1 балл;

глубина проработки материала - 1 балл;

грамотность и полнота использования источников - 1 балл;

грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5**Форма контроля:** индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.**Темы для подготовки рефератов:**

- «Амебиаз, препараты для лечения»;
- «Малярия, ее формы. Противомаларийные средства»;
- «Лямблиоз и препараты для лечения»;
- «Токсоплазмоз и препараты для лечения».

Практическое занятие № 21 Тема: «Антибиотики других групп»**Задание 1 Заполните таблицу**

Препарат	Синонимы	Пути введения	Форма выпуска	Кратность применения
Бензилпенициллина калиевая соль				
Бензилпенициллина натриевая соль				
Бензатина бензилпенициллин				
Бензилпенициллина новокаиновая соль				
Феноксиметилпенициллин				

Задание 2 Заполните таблицу и обоснуйте цель комбинирования β -лактамовых антибиотиков

Комбинированные препараты	Состав	Цель комбинирования
Ампиокс		
Бицилин-3		
Бицилин-5		
Уназин		

Задание 3 Заполните таблицу:

Название	Цефазолин	Цефуросксим	Цефексим	Цефтазидим	Цефалексин	Цефотаксим
Поколение						
Пути введения						
Резистентность к						

β-лактамазам грамположительных микробов						
Резистентность к β-лактамазам грамотрицательных микробов						
Действие на синегнойную палочку						
Нефротоксическое действие						

Задание 4 Заполните таблицу:

Препарат	Синонимы	Группа	Пути введения	Форма выпуска	Кратность применения
Эритромицин					
Хлорамфеникол					
Линкомицин					
Азитромицин					

Задание 5 Решите ситуационную задачу:

1. В аптеку обратился мужчина 46 лет с просьбой продать ему Ципрофлоксацин для лечения учащенного мочеиспускания. С его слов ранее специалистом был установлен хронический пиелонефрит и рекомендован этот препарат. В настоящее время пациент к специалисту не обращался. Рецепта нет.

Ответьте на вопросы:

1. Правила выписывания рецепта на Ципрофлоксацин
2. Что понимают под предельно допустимым количеством отдельных ЛП для выписывания на один рецепт? Укажите, в каких случаях возможно его превышение. Как правильно выписывать Ципрофлоксацин в соответствии с этими требованиями??
3. Приведите классификацию фторхинолонов.
4. Опишите механизм действия, спектр активности Ципрофлоксацина.
5. Перечислите нежелательные лекарственные реакции Ципрофлоксацина и противопоказания к его назначению. Имеются ли у обратившегося в аптеку пациента противопоказания к назначению Ципрофлоксацина?

2. В аптеку обратился пациент с жалобами на ОРВИ. Насморк с прозрачными выделениями, температура 37,8°C, редкий продуктивный кашель, слабость. Сыпи нет, аллергическую реакцию отрицает. Тошноты, рвоты, диареи нет. Возраст 40 лет, мужчина. Фармацевт посоветовала обратиться к врачу, но пациент отказался и попросил подсказать препарат. Фармацевт

посоветовала препарат Тилорон под торговым наименованием «Амиксин». Отпустила препарат в дозировке 60 мг. Предупредила о приёме на 1-й, 2-й и 4-й дни от начала лечения. Заведующая аптекой сделала замечание об отпуске рецептурного препарата после ухода пациента.

1. Правомерны ли действия фармацевта в данном случае?
2. Какой механизм действия у Тилорона?
3. Какие показания к применению Тилорона?
4. Какие группы препаратов можно предложить в качестве комплексной симптоматической терапии в данном случае?
5. Какие ещё торговые наименования Тилорона можно предложить? Можно ли его рекомендовать в педиатрии?

Практическое занятие № 22 Тема: «Противотуберкулезные и противопрозоные препараты»

Задание 1 Основные механизмы действия противотуберкулезных средств (отметьте знаком +)

Препараты	Ингибирование РНК полимеразы	Конкурентное ингибирование ПАБК	Нарушение синтеза миколовых кислот	Нарушение считывания генетической информации
Изониазид				
Рифампицин				
Стрептомицин				
ПАСК				

Задание 2 Дайте фармакологическую характеристику некоторых противотуберкулезных средств

Препараты	Туберкулоцидное (ТЦ) или туберкулостатическое (ТС) действие	Спектр действия	Механизм действия	Путь введения (внутрь, в/м)	Характерные побочные эффекты
Изониазид					
Рифампицин					
Стрептомицин					
Этамбутол					

Примечание:

При заполнении рубрики «Механизмы действия» используйте цифровые индексы следующих механизмов:

- 1» - нарушает синтез миколовых кислот стенки микобактерий;
- «2» - угнетает синтез бактериальной РНК;
- «3» - угнетает синтез бактериального белка.

При заполнении рубрики «Характерные побочные эффекты» используйте цифровые индексы следующих эффектов:

- «1» - нарушения функции печени;
- «2» - снижение слуха, вестибулярные расстройства;

- «3» - невриты;
- «4» - психические нарушения;
- «5» - нарушения зрения;
- «6» - дисбактериоз.

Задание 3 Охарактеризуйте спектры действия средств, применяемых для профилактики и лечения малярии (результаты отразите в таблице)

Спектры действия некоторых противомалярийных средств.:

Препарат	Кровь	Печень	Кровь	Кровь
	Параэритроцитарные формы	Преэритроцитарные формы	Эритроцитарные форм	Половые формы
Хлорохин				
Хинин				
Примахин				
Пириметамин				
Сульфаниламиды				

Примечание. При заполнении таблицы используйте символ «+»

Практическое занятие № 23 Тема: «Противогрибковые препараты и антигельминтные средства»

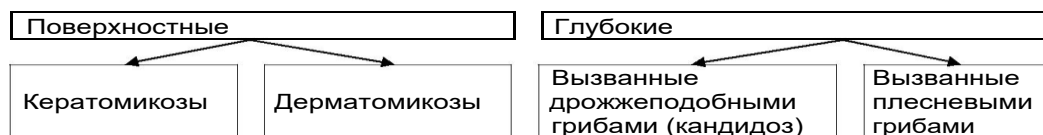
Задание 1 Изучите с помощью РЛС информацию о следующих препаратах: амфотерицин В, антифунгин, арунгал, батрафен, гризеофульвин, кандид, канестен, клотримазол, ламизил, макмирор, микогептин, миконазол, натамицин, низорал, нистатин, нитрофунгин, полижинакс, тербинафин, флуконазол, циклопирокс.

Задание 2 Дайте определения следующим терминам.

1. Микоз –
2. Фунгицидное действие –
3. Фунгистатическое действие –

Задание 3 Распределите противогрибковые препараты в зависимости от показаний к применению: амфотерицин, нистатин, клотримазол, флуконазол, циклопирокс, тербинафин.

Микозы



Задание 4 Заполните таблицу «Сравнительная характеристика противогрибковых антибиотиков»

Препараты	Торговые названия	Механизм действия	Применение	Пробочные эффекты
-----------	-------------------	-------------------	------------	-------------------

(МНН)				
Амфотерицин В				
Нистатин				
Микогептин				
Натамицин				
Гризеофульвин				
Полижинакс				

Задание 5 Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

В аптеку обратилась беременная женщина (срок беременности 9 недель), просит продать Флуконазол в капсулах. Рецепта нет. Из анамнеза известно, что в течение недели отмечает зуд и выделения из влагалища белого цвета. До беременности отмечала подобную симптоматику после лечения антибактериальным препаратом. Лечилась Флуконазолом 150 мг однократно, с эффектом. В настоящее время к гинекологу по данной проблеме не обращалась. Аллергоанамнез не отягощен. Просит фармацевта продать Флуконазол в дозе 150 мг.

Задание 6 Тестирование

1. Препарат, применяющийся для лечения чесотки

- а) бензилбензоат v
- б) салициловая кислота
- в) метенамин (гексаметилентетрамин)
- г) борная кислота

2. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат выбора при всех кишечных и внекишечных тенидозах, трематодозах

- а) празиквантел v
- б) левамизол
- в) фурадонин
- г) пирантел

3. Лекарственный препарат, назначаемый при инвазии круглыми червями

- а) левамизол v
- б) празиквантел
- в) тетрацилин
- г) кетоконазол

4. Препарат, применяемый для лечения трихомонадоза

- а) метронидазол v
- б) этамбутол
- в) сульфадимезин
- г) фурацилин

5. Объясните пациенту, какой препарат эффективен при амебиазе любой локализации

- а) метронидазол v
- б) доксициклин
- в) тетрациклин
- г) декарис

6. МНН препарата бильтрицид

- а) празиквантел v
- б) тинидазол
- в) клотримазол
- г) левомицетин

7. Для устранения перхоти лечебные шампуни содержат главное антигрибковое действующее вещество

- а) кетоконазол v
- б) пшеничные протеины
- в) луковый экстракт
- г) тербинафин

8. К противогрибковым средствам относится

- а) тербинафин v
- б) тетрациклин
- в) амиксин
- г) кагоцел

9. Противогрибковый препарат

- а) тербинафин v
- б) метронидазол
- в) мебендазол
- г) празиквантел

10. Противотрихомонадный препарат

- а) метронидазол v
- б) празиквантел
- в) тобрамицин
- г) доксициклин

11. К противогрибковым антибиотикам относится

- а) нистатин v
- б) ламизил
- в) итраконазол

г) тербинафин

12. Комбинированный препарат амоксициллина

а) амоксиклав v

б) ампициллин

в) макропен

г) клион д

13. Синоним препарата флемоксин солютаб

а) амоксициллин v

б) тетрациклин

в) кларитромицин

г) левомицетин

14. Проинформируйте пациента, какая группа антибиотиков обладает ототоксическими свойствами

а) аминогликозиды v

б) макролиды

в) тетрациклины

г) цефалоспорины

15. Препарат, относящийся к антибиотикам из группы макролидов

а) кларитромицин v

б) амикацин

в) хлорамфеникол (левомицетин)

г) оксациллин

16. К антибиотикам группы фторхинолоны относится лекарственный препарат

а) абактал v

б) флемоксин солютаб

в) тобрекс

г) метронидазол

17. Антибиотиками бета-лактаманного ряда комбинируют клавулановую кислоту с целью

а) предотвращения разрушения антибиотика бета-лактамазами v

б) снижения токсичности

в) увеличения биодоступности

г) обеспечения транспорта через гэб

18. МНН препарата сумамед

а) азитромицин v

б) амоксициллин

- в) гентамицин
- г) рифампицин

19. Проинформируйте пациента, к какой группе относится доксициклин

- а) тетрациклины v
- б) макролиды
- в) линкозамиды
- г) полусинтетические пенициллины

20. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к карбапенемам

- а) меропенем v
- б) гентамицин
- в) эритромицин
- г) полимиксин в

21. Объясните пациенту, какие антибиотики могут оказывать нефротоксическое и ототоксическое действие

- а) аминогликозиды v
- б) монобактамы
- в) пенициллины
- г) тетрациклины

22. Антибиотик группы макролидов

- а) мидекамицин v
- б) амоксициллин
- в) гентамицин
- г) рифампицин

23. При инфекциях мочевыводящих путей применяют

- а) фурадонин v
- б) тербинафин
- в) рибоксин
- г) энтерофурил

24. МНН препарата цифран

- а) ципрофлоксацин v
- б) офлоксацин
- в) мидекамицин
- г) азитромицин

25. Важно информировать, что к побочным эффектам аминогликозидов относятся

- а) ототоксичность, нарушение нервно-мышечной передачи, нефротоксичность v

- б) гепатотоксичность, нарушение формирования костной ткани, фотодерматозы
- в) нейротоксичность, нарушение формирования хрящевой ткани, фотодерматозы
- г) гематотоксичность, нейротоксичность, коагулопатии

26. Вид профилактики путем использования антибактериальных средств широкого спектра действия

- а) неспецифическая
- б) специфическая
- в) специальная
- г) гигиеническая

27. Антибиотик для лечения туберкулеза

- а) рифампицин
- б) амоксициллин
- в) пиперациллин
- г) изониазид

28. Антибактериальные препараты из группы нитрофуранов, выписанные врачами, применяют при

- а) кишечных инфекциях
- б) пневмоцистной пневмонии
- в) туберкулезе
- г) гнойном менингите

29. Арбидол применяют для лечения

- а) и профилактики гриппа и орви
- б) герпетической инфекции
- в) СПИДа
- г) микозов

Ответьте на вопросы:

1. Правила выписывания рецепта на Флуконазол.
2. Что понимают под предельно допустимым количеством отдельных ЛП для выписывания на один рецепт? Укажите, в каких случаях возможно его превышение. Как правильно выписывать Флуконазол в соответствии с этими требованиями?
3. Назовите фармгруппу, к которой относится Флуконазол. Приведите классификацию этой группы.
4. Расскажите о спектре противогрибковой активности, показаниях к назначению Флуконазола. Имеются ли показания для назначения Флуконазола у пациентки, обратившейся в аптеку?

Практическое занятие № 24 Тема: «Противовирусные и противоопухолевые средства»

Задание 1 Ответьте на вопросы:

1. В какую стадию клеточного цикла действуют алкилирующие средства? На чем основана избирательность действия алкилирующих средств?

2. Почему почти все противоопухолевые средства могут вызывать лейкопению и кишечные кровотечения?

3. Какие препараты чаще всего используются для лечения хронического миелолейкоза?

4. Почему женские половые гормоны различно влияют на опухоли женской половой сферы в фертильном возрасте и через несколько лет после менопаузы?

5. Почему многие противоопухолевые средства относятся к большим иммунодепрессантам? Объяснить смысл применения метотрексата при ревматоидном артрите. Приведите аналогичные примеры использования противоопухолевых средств для лечения АРЗТ.

6. Принципы классификации иммуномодуляторов и принципы их действия (с указанием звена иммунитета, на которые они влияют).

7. Сформулируйте механизм стимуляции лейкопоэза нуклеинатом натрия.

Задание 2 Сопоставьте препараты с показаниями к их назначению

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| 1) миелосан | а) хронический миелолейкоз |
| 2) фторурацил | б) рак яичника |
| 3) эстрогены | в) рак кожи |
| 4) колхамин | г) рак предстательной железы. |

1. Микоз –

2. Фунгицидное действие –

3. Фунгистатическое действие –

Задание 3 Выпишите рецепты:

1. Метотрексат по 30 мг 2 раза в неделю для лечения острого лейкоза.

2. Циклофосфан в дозе 1 мг/кг массы тела парентерально при хроническом гломерулонефрите (масса пациента 50 кг).

Задание 4 Решите ситуационную задачу:

1. Больной К., 32 лет предъявляет жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке, сильный кашель с отхождением скудной мокроты гнойного характера (иногда с прожилками крови), похудание в течение шести месяцев. Из анамнеза: выкуривает по две пачки сигарет в день, стаж курильщика 16 лет. Рентгенологические, физикальные, лабораторные данные однозначно свидетельствуют о наличии у больного рака легких.

Какие противоопухолевые препараты применяют при лечении рака легких?

2. Больной С., 67 лет, назначена комбинированная химиотерапия по поводу рака яичников (карбоплатин в сочетании с другими противоопухолевыми средствами). Через 2 месяца после начала лечения у больной отмечается снижение остроты слуха, появление периодических болей в суставах, лейкопения, развитие явлений периферической нейропатии, гипергликемия в биохимическом анализе крови.

Какие из перечисленных побочных эффектов ассоциируются с назначением карбоплатина?

Раздел 1. Общая фармакогнозия

Тема 1.1. Введение

Самостоятельная работа «Общая фармакогнозия»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата:

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Темы для подготовки рефератов:

- «Источники лекарственного растительного сырья»,
- «Экология лекарственных растений».

Практическое занятие № 25 Тема: «Оснащение рабочего места фармацевта»

Задание 1 Ответьте на вопросы:

1. Какой НТД руководствуются при проведении макроскопического анализа?
2. Как определяют внешние признаки сырья?
3. Что включают в себя внешние признаки сырья?
4. Цель микроскопического анализа?
5. Подготовка материала для микроскопического исследования: холодное размачивание.
6. Подготовка материала для микроскопического исследования: горячий способ размачивания.
7. Подготовка материала для микроскопического исследования: способ мацерации и изолирования тканей.
8. Цель микроскопического анализа?
9. Техника приготовления микропрепарата из листа
10. Техника приготовления микропрепарата из соцветий, цветков или частей цветка.
11. Техника приготовления микропрепарата из травы.
12. Техника приготовления микропрепарата из коры.
13. Техника приготовления микропрепарата из плодов и семян.
14. Техника приготовления микропрепарата из корней и корневищ.

Задание 2 Допишите в нижеследующем тексте:

1. Подлинность – это...
2. Доброкачественность – это...
3. Фармакогностический анализ складывается из...
3. Макроскопический анализ – это...
4. Микроскопический анализ – это..
5. Под названием цветки в фармацевтической практике понимают...
6. Под названием травы в фармацевтической практике понимают...
7. Под названием коры в фармацевтической практике понимают...
8. Под названием плоды в фармацевтической практике понимают...
9. Под названием семена в фармацевтической практике понимают...
10. Под названием корни, корневища, клубни в фармацевтической практике понимают...

Задание 3 Тестирование

1. Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой

- а) цветущие верхушки растений длиной 15 см
- б) высушенные надземные части травянистых растений

- в) всю надземную часть травянистого растения
- г) высушенные, реже свежие надземные части травянистых растений, представленные олиственными и цветоносными побегами
- д) высушенные или свежие надземные части травянистых растений, реже все растение целиком, состоящее из олиственных и цветоносных побегов

2. Влажностью лекарственного растительного сырья называют потерю в массе

- а) при высушивании свежезаготовленного сырья
- б) сырья за счет связанной воды, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 200°C
- в) сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 100-105°C
- г) сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при сжигании сырья и последующем прокаливании при 500°C

- д) сырья за счет влаги, которую обнаруживают при высушивании

3. Под доброкачеством лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья

- а) срокам годности
- б) содержанию действующих веществ
- в) своему наименованию
- г) содержанию примесей
- д) всем требованиям НД

4. При определении измельченности цельного лекарственного растительного сырья

- а) подсчитывают количество частиц, прошедших сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XIV на конкретное сырье
- б) подсчитывают количество частиц, не прошедших сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XIV на конкретное сырье
- в) взвешивают сырье, прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XIV на конкретное сырье
- г) взвешивают сырье, прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в общей статье ГФ XIV «Определение измельченности и примесей»

5. Микробную чистоту лекарственного растительного сырья определяют в пробе

- а) средней
- б) объединенной
- в) аналитической
- г) точечной
- д) специальной

- д) взвешивают сырье, не прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XIV на конкретное сырье

6. Зола общая - это

- а) минеральный остаток, полученный после сжигания и последующего прокаливания навески лекарственного растительного сырья до постоянной массы при температуре 500°С
- б) минеральный остаток, полученный после сжигания навески лекарственного растительного сырья
- в) остаток, полученный после прокаливания минеральных примесей в лекарственном растительном сырье до постоянной массы
- г) минеральный остаток, полученный после сжигания навески лекарственного растительного сырья, последующего прокаливания и обработки минеральной кислотой
- д) остаток, полученный после прогревания лекарственного растительного сырья при 100°С

Практическое занятие № 26 Тема: «Макроскопический анализ»

Задание 1 Решите нижеприведенные ситуационные задачи:

1. На аптечный склад поступила партия сырья - трава ромашки аптечной (53 ящика по 20 кг). Укажите последовательность этапов по приемке партии. Определите объем выборки, массы средней и аналитических проб.
2. На аптечный склад поступила партия сырья - плоды аниса обыкновенного. При вскрытии ящиков, попавших в выборку, обнаружены плоды болиголова и плоды тмина. Ваши действия по приемке партии сырья.
3. При анализе сырья - лист крапивы (цельное сырье) массой 0,5 кг установлено, что в нем содержится 6 шт. амбарной моли и 10 шт. её личинок. Определите степень зараженности сырья и дайте рекомендации по его дальнейшему использованию.
4. На аптечный склад поступило сырье - «Фенхеля плоды», расфасованные по 50 г в пакеты бумажные с последующим вложением в пачки картонные. Необходимо провести анализ упаковки, маркировки и содержания действующих веществ в сырье.
5. Аналитик провел исследование упаковки, маркировки и содержания действующих веществ. В протоколе анализа он отметил: маркировка нечеткая, неполная (отсутствует номер серии, данные производителя, штрих-код): Упаковка соответствует требованиям нормативного докумен-та, содержание эфирного масла составляет 5%.

Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о возможности дальнейшего продвижения сырья на фармацевтическом рынке. Поясните свое решение.

Задание 2 Определите влажность сырья

Масса аналитической пробы до высушивания – 4,37 г

Масса аналитической пробы после высушивания – 3,74 г

Рассчитайте влажность сырья и сделайте вывод о соответствии данного сырья с требованиями НТД.

Определите степень зараженности амбарными вредителями

Масса пробы 1000 г

В пробе обнаружено 5 клещей

Сделайте вывод о степени зараженности лекарственного растительного сырья амбарными вредителями и о дальнейшем использовании данного сырья.

Определите наличие примесей

Масса аналитической пробы 20 г

В пробе обнаружено:

- Кусочков стеблей толщиной более 05, мм – 3,26 г

- Органических примесей - 0,29 г

- Минеральных примесей – 0,15 г

Рассчитайте процентное содержание каждой примеси и сделайте вывод о соответствии данного сырья требованиям НТД.

Определите золы и золы нерастворимой в 10% соляной кислоте

Масса тигля – 15,2374 г

Масса тигля с сырьем – 18,738 г

Масса тигля с золой – 15,5386 г

Масса тигля с золой после обработки 10 % соляной кислотой 1215,3728 г

Масса золы фильтра – 0,0002 г

Рассчитайте процентное содержание общей золы и сделайте вывод о соответствии сырья требованиям НТД.

Определение экстрактивных веществ

Масса чашки до выпаривания – 11,0213 г

Масса чашки для выпаривания с сухим остатком – 11,1071 г

Масса сырья 1 г

Рассчитайте процентное содержание экстрактивных веществ и сделайте вывод о соответствии сырья требованиям НТД.

Сделайте заключение о данной партии сырья и о возможности его дальнейшего использования.

Практическое занятие № 27 Тема: «Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья»

Задание 1 Впишите в таблицу отличительные признаки различных видов рябины

Диагностические признаки	Рябина обыкновенная - Sorbus aucuparia L.	Рябина черноплодная - (арония) - Aronia melanocarpa (Michx Elliot)
Жизненная форма		
Листья		
Соцветия		
Плоды		

Задание 2 Допишите в нижеследующем тексте:

1. Из плодов шиповника собачьего, содержащего относительно небольшое количество аскорбиновой кислоты, изготовлен препарат Холосас (Cholosasum) – это ...
2. Масло шиповника (Oleum Rosae) – это ...
3. Каротолин (Carotolinum) – это ...
4. Масло шиповника и каротолин используют при ...
5. Препарат "Гипозоль" – это ...
6. Препарат "Гипозоль" используется при...
7. Пленка "Облекол" – это ...

8. Пленка "Облекол" используется при...
9. Препарат "Калефлон" используется при...
10. Мазь "Календула" используется при...
- 11 «Калефлон» – это...
12. Мазь "Календула" – состоит из...

Задание 3 Дать верные ответы к тестовым заданиям

1. При обнаружении в сырье затхлого устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании, партия сырья

- а) не подлежит приемке v
- б) подлежит приемке с соответствующей записью в «акте отбора средней пробы»
- в) подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтическую фабрику для приготовления галеновых препаратов
- г) подлежит приемке с последующей отправкой сырья на химико-фармацевтические заводы для получения индивидуальных

препаратов

2. Полную характеристику качества лекарственного растительного сырья дает анализ

- а) товароведческий v
- б) макроскопический
- в) биологический
- г) микроскопический

3. Недопустимыми примесями в лекарственном растительном сырье являются

- а) кусочки стекла v
- б) песок, мелкие камешки
- в) части других, неядовитых растений
- г) части сырья, утратившие окраску

4. К анатомическим признакам лекарственного растительного сырья относят

- а) строение эпидермиса v
- б) характер излома корня
- в) форму стебля
- г) форма листьев

5. Лекарственное растительное сырье измельчают до 3 мм

- а) листья толокнянки v
- б) траву пустырника пятилопастного
- в) цветки ромашки лекарственной
- г) семена льна посевного

6. Для определения подлинности цельного лекарственного растительного сырья проводят анализ

- а) макроскопический v
- б) микроскопический
- в) качественный
- г) количественный

7. Лекарственные растительные препараты, хранящиеся отдельно от других

- а) препараты, содержащие эфирные масла v
- б) препараты, содержащие алкалоиды
- в) все лекарственные растительные препараты должны храниться отдельно
- г) препараты, содержащие сердечные гликозиды

8. Травы в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой

высушенные

- а) или свежие надземные части травянистых растений v
- б) или свежие листья или отдельные листочки сложного листа
- в) отдельные цветки или соцветия, а также их части или свежие цветки
- г) отдельные цветки и листья

Раздел 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на периферическую нервную систему

Тема 2.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему

Практическое занятие № 28 Тема: «Лекарственное растительное сырье вяжущего и обволакивающего действия»

Задание 1 Определить подлинность дуба коры. Изучить морфолого-анатомические признаки дуба коры. Провести макроскопический анализ

Протокол

Макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Признак	Описание
1. Форма	

2. Размеры (толщина)	
3. Характер наружной поверхности.	
Характер внутренней поверхности	
4. Цвет пробки, форма чечевичек	
5. Характер излома	
6. Запах	
7. Вкус	

Сравнить свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), указать номер ФС.

Дать заключение о подлинности ЛРС по внешним признакам (название ЛРС -соответствует/не соответствует (по каким показателям) требованиям НД).

Изучить внешние признаки сырья:

Задание 2 Провести микроскопический анализ дуба коры. Сделать поперечный срез: препарат рассмотреть под микроскопом в растворе хлоралгидрата, диагностические признаки зарисовать, подписать.

Рисунок	Диагностические признаки

Сравнить свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), указать номер ФС:

Дать заключение о подлинности ЛРС по внешним признакам (название ЛРС -соответствует/не соответствует (по каким показателям) требованиям НД).

Задание 3 Охарактеризовать ЛР и ЛРС, содержащие дубильные вещества по показателям, указанным в следующей таблице.

Название ЛР	Латинские названия ЛР, ЛРС, семейства	Сушка, хранение	ЛП и его ЛФ	Показания к применению
Дуб черешчатый				
Горец змеиный				
Лапчатка прямостоячая				

Кровохлебка лекарственная				
Бадан толстолистный				
Черника обыкновенная				
Ольха клейкая, О. серая				
Трава зверобоя				
Черемуха обыкновенная				

Практическое занятие № 29 Тема: «Микрохимический анализ на слизь и крахмал»

Задание 1 Дайте определение:

Углеводы –

Олигосахариды –

Полисахариды –

Крахмал –

Слизи –

Обволакивающее действие ЛРС заключается в _____

Задание 2

1. Определить подлинность алтея корней, очищенных от пробки. Изучить морфолого-анатомические признаки алтея корней

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

2. Изучить внешние признаки сырья:

Признак	Описание
1. Форма	
2. Размеры	
3. Характер поверхности	

4. Характер излома	
5. Цвет снаружи	
на изломе, внутри	
6. Запах	
7. Вкус	

3. Сравнить свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), указать номер ФС:

4. Дать заключение о подлинности ЛРС по внешним признакам (название ЛРС -соответствует/не соответствует (по каким показателям) требованиям НД).

Задание 3 Провести качественные микрохимические реакции с алтея корнем или порошком и измельченными льна семенами. Результаты исследования занести в таблицу и сделать заключение о подлинности сырья, взятого на анализ.

Качественные реакции на сырье

№	Вещество	Методика Реактив	Результат реакции
1.	крахмал	На срез или порошок алтея корней нанести 2-3 капли раствора Люголя (раствор I_2 в KJ)	
2.	слизи	На срез или порошок алтея корней нанести раствор $NaOH$	
3.	слизи	Поместить измельченные семена льна на предметное стекло в каплю туши, разведенную водой (1:10), тщательно перемешать и накрыть покровным стеклом	
4.	целлюлоза	На срез или порошок алтея корней нанести пипеткой каплю раствора йода	
5.	инулин	На поперечный срез корневища девясила нанести 2-3 капли раствора йода	
6.	полисахариды	А) В пробирку к 1 мл настоя алтея корней прибавить несколько капель конц. HCl Б) К смеси прибавить 2 мл 95% спирта этилового. Наблюдать коагуляцию слизей.	

Дать заключение о подлинности и качестве ЛРС (алтея корней и льна семян).

Самостоятельная работа «Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Черника обыкновенная»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация +доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Тема 2.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему

Практическое занятие № 30 Тема: «Лекарственное растительное сырье спазмолитического действия»

Задание 1 Определите и опишите по внешним признакам морфолого-анатомические характеристики лекарственных растений:



Задание 2 Опишите ботаническую характеристику, содержание действующих алкалоидов и применение в медицине следующих растений: паслена дольчатого, красного перца, видов эфедры

Задание 3 Допишите в нижеследующем тексте:

1. Настойка чемерицы в народной медицине применяется при...
2. В небольших терапевтических дозах безвременник при приеме внутрь приносит пользу при...
3. Все части безвременника содержат ядовитые алкалоиды трополонового ряда (содержащие тро-пановое ядро): колхицин и колхицерин, поэтому это растение имеет противопоказания ...
4. Паслен дольчатый применяется при...
5. Эфедра используется при...
6. Красный перец используется в виде ... и применяется для...
Дать заключение о подлинности и качестве ЛРС (алтея корней и льна семян).

Самостоятельная работа «Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы

- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Красавка обыкновенная»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация +доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Раздел 3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на центральную нервную систему

Тема 3.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему

Практическое занятие № 31 Тема: «Лекарственное растительное сырье общетонизирующего действия»

Задание 1 Дать определение:

1. Сапонины –
2. Фенологликозиды –
3. Лигнаны –
4. Общетонизирующее, адаптогенное действие -

Задание 2 Провести макроскопический анализ эхинацеи пурпурной травы. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

Признак	Описание
1. Строение стебля (форма, ветвление, опушение, размеры, цвет)	
2. Листорасположение	
3. Листья. Тип листа (простой или сложный)	
4. Черешковый или сидячий	
5. Форма листовой пластинки	
6. Размеры листа или листочков, черешка	
7. Край листа	
8. Характер жилкования	
9. Опушение	
10. Цвет верхней	
и нижней сторон	
11. Запах, вкус	
12. Расположение цветков на стебле	
13. Цветки. Тип соцветия или одиночные цветки	

14. Форма цветка (актино- или зигоморфный)	
15. Размеры соцветия или цветка	
16. Отсутствие или наличие цветоноса (форма, размер)	
17. Опушение	
18. Цвет	
19. Запах, вкус	
20. Плоды. Тип плодов (сухой, сочный)	
21. Форма	
22. Размеры (длина, толщина, диаметр)	
23. Характер околоплодника	
24. Количество косточек или семян, их форма и строение, структура поверхности	
25. Цвет	
26. Запах, вкус	

Сравнить свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), указать номер ФС.

Дать заключение о подлинности ЛРС по внешним признакам (название ЛРС -соответствует/не соответствует (по каким показателям) требованиям НД).

Задание 3 Устно ответить на вопросы:

- 1 Какое ЛРС используется в составе препаратов иммуностимулирующего действия, реализуемых в России?
2. Какое ЛР используют для получения препарата «Иммунал»? Укажите латинские названия вида и семейства.
3. Какой НД руководствуются при проведении фармакогностического анализа ЛРС?
4. Дайте характеристику сырьевой базы.
5. Каков химический состав данного вида сырья, основные БАВ?

Тема 3.2.1. Лекарственное растительное сырье потогонного действия

Практическое занятие № 32 Тема: «Лекарственное растительное сырье потогонного действия»

Задание 1 Провести макроскопический анализ липы цветков. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
--------------	--

Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

Признак	Описание
1. Тип соцветия или одиночные цветки	
2. Форма цветка (актино- или зигоморфный)	
3. Размеры соцветия или цветка	
4. Отсутствие или наличие цветоноса (форма, размер)	
5. Опушение	
6. Цвет	
7. Запах	
8. Вкус	

Внешние признаки производящего растения

Химический состав ЛРС

Заготовка, сушка, хранение ЛРС

Сравнить свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIII издания), указать номер ФС:

Дать заключение о подлинности ЛРС по внешним признакам (название ЛРС -соответствует/не соответствует (по каким показателям) требованиям НД).

Задание 3 Пользуясь дополнительными источниками литературы, перечислите виды ЛРС, входящие в состав официальных сборов потогонного действия.

ОФИЦИНАЛЬНЫЕ СБОРЫ

Состав сбора потогонного № 1 (Species diaphoreticae № 1): _____

Состав сбора потогонного №.2 (Species diaphoreticae № 2): _____

Охарактеризуйте их по следующей схеме:

Сбор потогонный №1

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Условия хранения: _____

Сбор потогонный №2

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Условия хранения: _____

Самостоятельная работа «Лекарственное растительное сырье потогонного действия»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Применение в народной медицине Липы сердцевидной»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.**Форма контроля:** защита презентации на практическом занятии;**Критерии оценки:** Приложение Г.**Тема 3.2.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия****Практическое занятие № 33 Тема: «Лекарственное растительное сырье седативного действия»****Задание 1 Провести макроскопический анализ мяты перечной листьев. Определить подлинность сырья.**ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	

5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Провести микроскопический анализ и указать диагностические признаки мяты перечной листьев. Рассмотреть лист мяты с обеих сторон, обратить внимание на наличие железок – вид сверху и сбоку, устьица с двумя околоустьичными клетками, расположенными перпендикулярно продольной оси устьица, на волоски 2-х типов.

Рисунок	Диагностические признаки

Сравнить свое описание с описанием микроскопических признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), указать номер ФС. Дать заключение о подлинности ЛРС.

Задание 2 Провести макроскопический анализ и указать диагностические признаки пустырника травы.

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Строение стебля (форма, ветвление, опушение, размеры, цвет)	
2. Листорасположение	
3. Листья. Тип листа (простой или сложный)	
4. Черешковый или сидячий	

5. Форма	
6. Размеры листа или листочков, черешка	
7. Край листа	
8. Характер жилкования	
9. Опушение	
10. Цвет верхней и нижней сторон	
11. Расположение цветков на стебле	
12. Цветки. Тип соцветия или одиночные	
13. Форма цветка	
14. Размеры соцветия или цветка	
15. Отсутствие или наличие цветоноса (форма, размер)	
16. Опушение	
22. Цвет	
23. Запах	
24. Вкус	

Внешние признаки производящего растения _____

Химический состав ЛРС _____

Заготовка, сушка, хранение ЛРС _____

Сравнить свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIII издания), указать номер ФС. Дать заключение о подлинности ЛРС (название ЛРС - соответствует/не соответствует (по каким показателям) требованиям НД).

Задание 3 Ситуационная задача

Повышенным спросом при сердечных заболеваниях и повышенной нервной возбудимости пользуются лекарственные средства растительного происхождения, содержащие **сырье валерианы лекарственной**. В одну из аптек обратился посетитель с жалобами на бессонницу и раздражительность и приобрел валерианы настойку. Он задал ряд вопросов о данном препарате. Сформулируйте ответы на вопросы:

1. Какими методами получают эфирное масло из растительного сырья?
2. Каковы особенности сбора и хранения данного вида сырья?
3. Какие препараты на основе данного сырья реализуются в аптеках?
4. Каковы возможные побочные эффекты при использовании лекарственных средств на основе указанного вида сырья?

Ситуационная задача

В испытательную лабораторию Центра контроля качества лекарственных средств поступило на анализ сырье «Пустырника трава», заготовленное для производства настойки. Сформулируйте ответы на вопросы:

1. Какой нормативной документацией руководствуются при проведении анализа данных видов сырья?
2. Охарактеризуйте химический состав сырья. Какие группы биологически активных соединений оказывают фармакологическое действие?
3. Охарактеризуйте особенности заготовки сырья пустырника.
4. Как используется сырье пустырника в медицине?

Раздел 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем

Тема 4.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания

Практическое занятие № 34 Тема: «Лекарственное растительное сырье противокашлевого действия»

Задание 1 Пользуясь дополнительными источниками литературы, перечислите виды ЛРС, входящие в состав официальных грудных сборов, действующих на органы дыхания.

ОФИЦИНАЛЬНЫЕ СБОРЫ

Состав сбора грудного № 1 (Species pectorals № 1): _____

Состав сбора грудного № 2 (Species pectorals № 2): _____

Состав сбора грудного № 3 (Species pectorals № 3): _____

Состав сбора грудного № 4 (Species pectorals № 4): _____

Охарактеризуйте их по следующей схеме:

Сбор грудной №1

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Условия хранения: _____

Сбор грудной №2

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Условия хранения: _____

Сбор грудной №3

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска _____

Условия хранения: _____

Сбор грудной №4

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Задание 2 Охарактеризуйте ЛР и ЛРС изучаемой темы по показателям, указанным в следующей таблице.

Название ЛР	Латинские названия ЛР, ЛРС, семейства	Химический состав	ЛП и его ЛФ	Показания к применению ЛРС
фиалка трехцветная, полевая				
подорожник большой				
термопсис ланцетный				
чабрец				
тимьян обыкновенный				
анис обыкновенный				
мачок желтый				
алтей лекарственный				
сосна обыкновенная				

Практическое занятие № 35 Тема: «Лекарственное растительное сырье отхаркивающего действия»

Задание 1 Пользуясь дополнительными источниками литературы, перечислите виды ЛРС, входящие в состав официальных грудных сборов, действующих на органы дыхания.

ОФИЦИНАЛЬНЫЕ СБОРЫ

Состав сбора грудного № 1 (Species pectorals № 1): _____

Состав сбора грудного № 2 (Species pectorals № 2): _____

Состав сбора грудного № 3 (Species pectorals № 3): _____

Состав сбора грудного № 4 (Species pectorals № 4): _____

Охарактеризуйте их по следующей схеме:

Сбор грудной №1

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Условия хранения: _____

Сбор грудной №2

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Условия хранения: _____

Сбор грудной №3

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Условия хранения: _____

Сбор грудной №4

Фармакологическое действие: _____

Показания к применению: _____

Способ применения, ЛФ: _____

Форма выпуска: _____

Условия хранения: _____

Задание 2 Охарактеризуйте ЛР и ЛРС изучаемой темы по показателям, указанным в следующей таблице.

Название ЛР	Латинские названия ЛР, ЛРС, семейства	Химический состав	ЛП и его ЛФ	Показания к применению ЛРС
фиалка трехцветная, полевая				
подорожник большой				
термопсис ланцетный				
чабрец				
тимьян обыкновенный				
анис обыкновенный				
мачок желтый				
алтей лекарственный				
сосна обыкновенная				

Тема 4.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему

Практическое занятие № 36 Тема: «Лекарственное растительное сырье кардиотонического и антиаритмического действия»

Задание 1 Провести макроскопический анализ наперстянки пурпуровой листьев. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

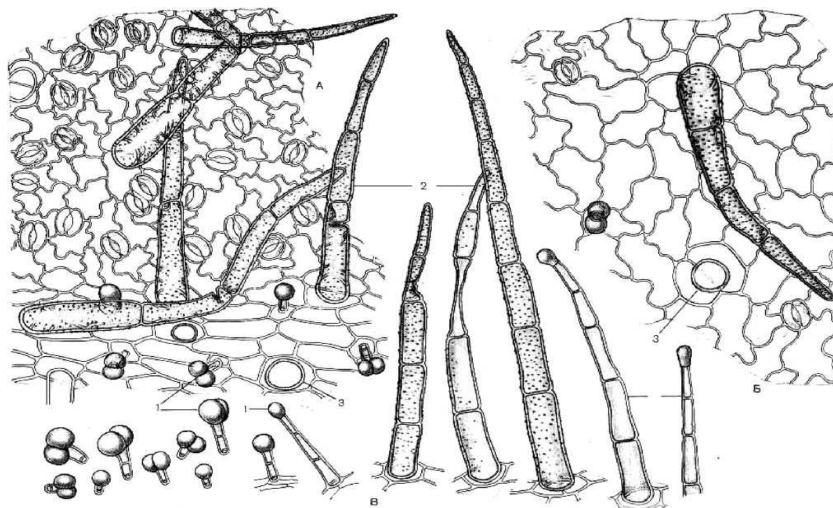
Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней	
и нижней сторон	

9. Запах	
10. Вкус	

Провести микроскопический анализ и указать диагностические признаки наперстянки пурпурной листьев.



Задание 2 Ситуационная задача

Фармацевтическое предприятие для производства препарата «Зеленина капли» закупило ЛРС «Ландыша трава». Для подтверждения качества растительного сырья был проведен фармакогностический анализ. Внешние признаки и микроскопия соответствовали стандарту. Биологическая активность травы составила 120 ЛЕД, влажность - 15%, органической примеси - 1%, минеральной примеси - 0,2%.

Ответьте на вопросы:

1. Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья и возможности ее дальнейшего использования.
2. Каковы особенности использования ЛРС с повышенным содержанием БАВ?
3. Какие анатомо-диагностические признаки позволят в данном случае решить вопрос соответствия сырья указанному наименованию?
4. Каковы особенности сбора, сушки и хранения данного вида сырья?
5. Каков химический состав сырья ландыша?

Ситуационная задача

Вам предстоит провести заготовку **адониса весеннего травы**. Ответьте на вопросы:

1. Дайте характеристику сырьевой базы адониса весеннего и возможностей ее расширения за счет использования других видов.
2. Перечислите числовые показатели, по которым Вы будете оценивать качество сырья.
3. Какие виды горюшника не подлежат заготовке?

Практическое занятие № 37 Тема: «Лекарственное растительное сырье антигипертензивного действия»

Задание 1 Провести макроскопический анализ наперстянки и раувольфии змеиной корней. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Задание 2 Ситуационная задача

Больная купила в аптеке сырье сушеницы болотной. При изготовлении настоя обнаружила корни и обратилась с просьбой о возврате лекарственного средства. Как должен поступить фармацевт

Тема 4.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы

Практическое занятие № 38 Тема: «Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы»

Задание 1 Провести макроскопический анализ хвоща полевого. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Задание 2 Провести приемку партии сырья хвоща полевого травы, отобрать среднюю пробу для анализа.

Документ качества на поступившую партию сырья должен содержать следующие данные:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

11. Данные о _____

Этапы приемки партии сырья

1. Проверка _____

2. Внешний осмотр _____

3. Вскрытие _____

4. Отбор _____

5. Анализ _____

6. Оформление _____

Маркировка отобранных проб

На тару с отобранной пробой сотрудник, ответственный за отбор проб, должен наклеить этикетку, содержащую следующую информацию: _____

Результаты определения степени измельченности

№ пробы _____

Результаты взвешивания _____

Значение показателя _____

Масса тары _____

Аналитическая проба _____

Масса сырья, прошедшая сквозь сито _____

Результаты определения примесей и вредителей запасов

ПРИМЕСИ		
Наименование примесей	Масса, г	Содержание, %

ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ		
Наименование	Количество в пробе	Вывод о степени зараженности
Клещи		

Другие насекомые		
---------------------	--	--

Тема 4.4. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения

Практическое занятие № 39 Тема: «Лекарственное растительное сырье слабительного действия»

Задание 1 Провести макроскопический анализ листьев сенны. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Задание 2 Провести приемку партии сырья листьев сенны, отобрать среднюю пробу для анализа.

Документ качества на поступившую партию сырья должен содержать следующие данные:

1. _____
2. _____
3. _____

4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

11. Данные о _____

Этапы приемки партии сырья

1. Проверка _____
2. Внешний осмотр _____
3. Вскрытие _____
4. Отбор _____
5. Анализ _____
6. Оформление _____

Маркировка отобранных проб

На тару с отобранной пробой сотрудник, ответственный за отбор проб, должен наклеить этикетку, содержащую следующую информацию: _____

Результаты определения степени измельченности

№ пробы _____

Результаты взвешивания _____

Значение показателя _____

Масса тары _____

Аналитическая проба _____

Масса сырья, прошедшая сквозь сито _____

Результаты определения примесей и вредителей запасов

ПРИМЕСИ		
Наименование примесей	Масса, г	Содержание, %

ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ

Наименование	Количество в пробе	Вывод о степени зараженности
Клещи		
Другие насекомые		

Практическое занятие № 40 Тема: «Лекарственное растительное сырье, влияющее на секрецию пищеварительных желез»

Задание 1 Провести макроскопический анализ травы полыни горькой. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Задание 2:

Провести приемку партии сырья травы полыни горькой, отобрать среднюю пробу для анализа.

Документ качества на поступившую партию сырья должен содержать следующие данные:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

11. Данные о _____

Этапы приемки партии сырья

1. Проверка _____
2. Внешний осмотр _____
3. Вскрытие _____
4. Отбор _____
5. Анализ _____
6. Оформление _____

Маркировка отобранных проб

На тару с отобранной пробой сотрудник, ответственный за отбор проб, должен наклеить этикетку, содержащую следующую информацию: _____

Результаты определения степени измельченности

№ пробы _____

Результаты взвешивания _____

Значение показателя _____

Масса тары _____

Аналитическая проба _____

Масса сырья, прошедшая сквозь сито _____

Результаты определения примесей и вредителей запасов

ПРИМЕСИ

Наименование примесей	Масса, г	Содержание, %

ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ		
Наименование	Количество в пробе	Вывод о степени зараженности
Клещи		
Другие насекомые		

Практическое занятие № 41 Тема: «Лекарственное растительное сырье желчегонного действия»

Задание 1 Провести макроскопический анализ цветков бессмертника песчанного. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	

8. Цвет верхней	
и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Задание 2:

Провести приемку партии сырья кукурузных рылец, отобрать среднюю пробу для анализа.

Документ качества на поступившую партию сырья должен содержать следующие данные:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

11. Данные о _____

Этапы приемки партии сырья

1. Проверка _____
2. Внешний осмотр _____
3. Вскрытие _____
4. Отбор _____
5. Анализ _____
6. Оформление _____

Маркировка отобранных проб

На тару с отобранной пробой сотрудник, ответственный за отбор проб, должен наклеить этикетку, содержащую следующую информацию: _____

Результаты определения степени измельченности

№ пробы _____

Результаты взвешивания _____

Значение показателя _____

Масса тары _____

Аналитическая проба _____

Масса сырья, прошедшая сквозь сито _____

Результаты определения примесей и вредителей запасов

ПРИМЕСИ		
Наименование примесей	Масса, г	Содержание, %

ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ		
Наименование	Количество в пробе	Вывод о степени зараженности
Клещи		
Другие насекомые		

Тема 4.5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения

Практическое занятие № 42 Тема: «Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия»

Задание 1 Провести макроскопический анализ листьев крапивы. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	

5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Задание 2:

Провести приемку партии сырья коры калины, отобрать среднюю пробу для анализа.

Документ качества на поступившую партию сырья должен содержать следующие данные:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

11. Данные о _____

Этапы приемки партии сырья

1. Проверка _____
2. Внешний осмотр _____
3. Вскрытие _____
4. Отбор _____
5. Анализ _____
6. Оформление _____

Маркировка отобранных проб

На тару с отобранной пробой сотрудник, ответственный за отбор проб, должен наклеить этикетку, содержащую следующую информацию: _____

Результаты определения степени измельченности

№ пробы _____

Результаты взвешивания _____

Значение показателя _____

Масса тары _____

Аналитическая проба _____

Масса сырья, прошедшая сквозь сито _____

Результаты определения примесей и вредителей запасов

ПРИМЕСИ		
Наименование примесей	Масса, г	Содержание, %

ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ		
Наименование	Количество в пробе	Вывод о степени зараженности
Клещи		
Другие насекомые		

Самостоятельная работа «Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения»**Задание 1. Составление глоссария****Цель и задачи:**

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла

- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата:

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

соответствие содержания теме - 1 балл;

глубина проработки материала - 1 балл;

грамотность и полнота использования источников - 1 балл;

грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Темы для подготовки рефератов:

- «Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия: горец перечный, горец почечуйный, крапива двудомная»;
- «Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия: калина обыкновенная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный».

Раздел 5. Лекарственное растительное сырье, регулирующие процессы обмена веществ

Тема 5.1. Лекарственное растительное сырье, регулирующие процессы обмена веществ

Практическое занятие № 43 Тема: «Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины и биогенные стимуляторы»

Задание 1 Провести макроскопический анализ плодов шиповника. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	

Семейство	
-----------	--

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Задание 2:

Провести приемку партии сырья плодов шиповника, отобрать среднюю пробу для анализа.

Документ качества на поступившую партию сырья должен содержать следующие данные:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

11. Данные о _____

Этапы приемки партии сырья

1. Проверка _____
2. Внешний осмотр _____
3. Вскрытие _____
4. Отбор _____
5. Анализ _____
6. Оформление _____

Маркировка отобранных проб

На тару с отобранной пробой сотрудник, ответственный за отбор проб, должен наклеить этикетку, содержащую следующую информацию: _____

Результаты определения степени измельченности

- № пробы _____
- Результаты взвешивания _____
- Значение показателя _____
- Масса тары _____
- Аналитическая проба _____
- Масса сырья, прошедшая сквозь сито _____

Результаты определения примесей и вредителей запасов

ПРИМЕСИ		
Наименование примесей	Масса, г	Содержание, %

ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ		
Наименование	Количество в пробе	Вывод о степени зараженности
Клещи		
Другие насекомые		

Самостоятельная работа «Лекарственное растительное сырье, регулирующие процессы обмена веществ»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы

- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Применение в народной медицине Алоэ древовидного»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация +доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Раздел 6. Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия

Тема 6.1. Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия

Практическое занятие № 44 Тема: «Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия»

Задание 1 Провести макроскопический анализ травы зверобоя. Определить подлинность сырья.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучить внешние признаки сырья:

1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней и нижней сторон	
9. Запах	
10. Вкус	

Задание 2:

Провести приемку партии сырья цветков ромашки аптечной, отобрать среднюю пробу для анализа.

Документ качества на поступившую партию сырья должен содержать следующие данные:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

6. _____
 7. _____
 8. _____
 9. _____
 10. _____
 11. Данные о _____

Этапы приемки партии сырья

1. Проверка _____
 2. Внешний осмотр _____
 3. Вскрытие _____
 4. Отбор _____
 5. Анализ _____
 6. Оформление _____

Маркировка отобранных проб

На тару с отобранной пробой сотрудник, ответственный за отбор проб, должен наклеить этикетку, содержащую следующую информацию: _____

Результаты определения степени измельченности

- № пробы _____
 Результаты взвешивания _____
 Значение показателя _____
 Масса тары _____
 Аналитическая проба _____
 Масса сырья, прошедшая сквозь сито _____

Результаты определения примесей и вредителей запасов

ПРИМЕСИ		
Наименование примесей	Масса, г	Содержание, %

ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ		
Наименование	Количество в пробе	Вывод о степени зараженности
Клещи		

Другие насекомые		

Самостоятельная работа «Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Противопаразитарные средства в народной медицине»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация +доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Раздел 7. Современные биологически активные добавки

Тема 7.1. Современные биологически активные добавки

Самостоятельная работа «Современные биологически активные добавки»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Подготовка доклада на тему: «Современные биологически активные добавки»

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;

грамотность и полнота использования источников - 1 балл;

грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание доклада на практическом занятии.

МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента

Раздел 1. Фармацевтическое товароведение

Тема 1.1. Основы товароведения

Тема 1.2. Товары аптечного ассортимента. Классификация и кодирование

Самостоятельная работа «Фармацевтическое товароведение»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Создание мультимедийной презентации на тему «Технологические методы защиты товара: упаковка, маркировка»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация +доклад выполняется в мини группах, парах.

- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

Тема 1.3. Качество фармацевтических товаров. Технологические методы защиты товара: упаковка, маркировка

Практическое занятие № 45 Тема: «Фармацевтическое товароведение»

Задание 1 Ответить на контрольные вопросы:

1. Каковы цели и задачи классификации медицинских и фармацевтических товаров.
2. Какой федеральный орган управляет стандартизацией в Российской Федерации?
3. Что является предметом классификации и кодирования в товароведении
4. По каким видам классифицируют стандарты? Какие категории стандартов Вы знаете?
5. Опишите структуру и основные разделы нормативных документов (ГОСТов, ТУ, ФС, ВФС).
6. Какие классификаторы медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?
7. Из каких частей состоит Общероссийский классификатор продукции.
8. С какой целью проводится штриховое кодирование товаров?
9. Какие устройства применяются для нанесения и считывания штриховых кодов.
11. Каковы основные задачи классификации?
12. Какие виды классификации Вы знаете?
13. Каково практическое значение штрихового кодирования?
14. Какова формула-структура кода ОКП?
15. Какова формула – структура кода ОКДП?
16. Какие виды штриховых кодов Вы знаете и для чего они предназначены?

Задание 2:

Изучить перечень кодов EAN

Таблица 2.1. Перечень кодов зарегистрированных EAN для штрихового кодирования товаров различных стран

Код	Страна	Код	Страна
00-09	США, Канада	73	Швеция
30-37	Франция	740-745	Панама
380	Болгария		Гватемала

383	Словения		Сальвадор
400-440	Германия		Гондурас
45-49	Япония		Никарагуа
460-469	Россия, страны СНГ		
471	Тайвань		
474	Эстония		
475	Латвия	750	Мексика
477	Литва	759	Венесуэла
480	Филиппины	76	Швейцария
482	Украина	770	Колумбия
489	Гонконг	773	Уругвай
50	Великобритания	775	Перу
520	Греция	779	Аргентина
529	Кипр	780	Чили
535	Мальта	786	Бразилия
539	Ирландия	80-83	Италия
54	Бельгия	84	Испания
	Люксембург	850	Куба
560	Португалия	859	Чехия и Словакия
569	Исландия	860	Бывшая Югославия
57	Дания	869	Турция
590	Польша	87	Нидерланды
599	Венгрия	880	Южная Корея
600-601	ЮАР	885	Тайланд
611	Марокко	888	Сингапур
619	Тунис	889	Индонезия
64	Финляндия	90-91	Австрия
690	Китай	93	Австралия
70	Норвегия	94	Новая Зеландия
729	Израиль	995	Малайзия

Ответить на вопросы:

1. Каковы основные задачи классификации?
2. Какие виды классификации вы знаете?

3. В чем смысловое отличие классификационного и ассортиментного кода ОКП?
4. Какое практическое значение имеет контрольное число?
5. Что обозначают первые четыре цифры в коде ОКП?
6. Из каких частей состоит Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг?
7. Каково практическое значение штрихового кодирования?
8. Какой метод классификации положен в основу деления медицинских и фармацевтических товаров на классы, подклассы, группы, подгруппы и виды в ОКП-005-93 (см. Приложения 2 и 3)?
9. Какова формула — структура кода ОКП?
10. Какова формула - структура кода ОКДП?
11. Какова формула — структура кода ТН ВЭД?
12. Какова формула — структура кода EAN-13?
13. Какова формула — структура кода EAN-8?

Задание 3 Выполните тестовое задание

Выберите несколько правильных ответов:

1. Услуги в области здравоохранения классифицируют в соответствии с:

- а. К-ОКП
- б. МКБ-10
- в. ОКДП
- г. А-ОКП
- д. приказами МЗСР РФ

2. Классификационная часть кода ОКП (К-ОКП) содержит:

- а. десятиразрядный код
- б. двенадцатиразрядный код
- в. шестиразрядный код
- г. восьмизразрядный код
- д. все ответы неверны

3. Данные о предприятиях-изготовителях лекарственных препаратов содержатся в:

- а. ОКП
- б. ОКДП
- в. Государственном реестре
- г. регистре лекарственных средств (РЛС)
- д. справочнике Видаль

4. Ассортиментная часть кода ОКП (А-ОКП) содержит:

- а. десятиразрядный код

- б. двенадцатирядный код
- в. шестирядный код
- г. восьмидесятирядный код
- д. все ответы неверны

5. Для расшифровки кодов медицинских и фармацевтических товаров используют:

- а. Государственный регистр
- б. ОКП
- в. регистр лекарственных средств (РЛС)
- г. справочник Видаль
- д. ОКДП

Тема 1.4. Организация хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

Практическое занятие № 46 Тема: «Организация хранения товаров аптечного ассортимента»

Задание 1 Устно ответьте на вопросы:

1. При проведении внутренней проверки аптечного склада уполномоченным по качеству было обнаружено, что в холодильной камере хранятся вакцины БЦЖ, АКДС, иммуноглобулин, АТФ, органопрепараты, антибиотики. В результате проверки был оформлен протокол, в котором содержались замечания по организации хранения. Какие были сделаны замечания и почему? Какие рекомендации будут целесообразны?

2. Заведующий аптечным киоском, принимая товар, заметил, что у бинтов марлевых нестерильных нарушена групповая упаковка. Он вскрыл её, увидел, что часть бинтов имеет желтоватый цвет, и отказался их принимать. Правильно ли поступил заведующий киоском? В чем причина обнаруженного дефекта? Какой документ регламентирует правила хранения перевязочного материала?

3. Директор аптеки, делая обход материальных комнат, обнаружила в шкафу на одной из полок поставленные рядом штангласы с глицерином, перманганатом калия, винилином. Директор сделала замечание заведующему отделом о несоблюдении правил хранения. Указать документ, регламентирующий правила хранения, и объяснить, в чем заключается нарушение.

4. В аптеку поступил товар от поставщика, упакованный в ящики, в сопровождении водителя-экспедитора. Товар был принят в аптеке по количеству мест. При дальнейшей приемке товара обнаружена нехватка настойки пиона 10 флаконов. Действия ответственного за приемку товара в данной ситуации? Какие документы должны сопровождать поступивший от поставщика товар, их оформление? При дальнейшей приемке товара обнаружены излишки настойки полыни 30 флаконов. Действия ответственного за приемку товара в данной ситуации? В чем заключается приемочный контроль поступившего товара? В какие сроки Вы должны принять товар по количеству и по качеству?

6. На аптечном складе, использующем стеллажный способ хранения и цифровое кодирование мест хранения, размещаются единицы следующих лекарственных средств и МИ: «сумамед» - 03.05.04, «корни валерианы» - 03.01 .09; «эуфиллин» - 03.04.02.; «токоферол» - 03.03.02.; «корвалол» - 03.02.08.; «грелки резиновые» - 03. 05.10. По данным журнала регистрации температуры и влажности воздуха в помещении поддерживается комнатная температура и влажность воздуха 65%. Соответствуют ли условия хранения для указанных ЛС и ИМН необходимым требованиям? Соответствует ли организация хранения товаров на складе принципам хранения и размещения?

Задание 2 Письменно выполните задание:

1. Опишите условия хранения для следующих ЛС и медицинских изделий:

- трава пастушьей сумки
- гипс медицинский
- анальгин таблетки
- настойка пустырника
- перчатки хирургические
- новокаин, раствор в ампулах
- масло персиковое
- сульфат магния
- хлорамин Б
- вакцина противостолбнячная
- бриллиантовый зеленый
- жидкость Новикова
- бинты медицинские
- грелки резиновые

Тема 1.5. Система контроля качества лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

Практическое занятие № 47 Тема: «Размещение, выкладка аптечных товаров в зале обслуживания посетителей. Оформление торгового зала»

Задание 1 Устно дайте характеристику аптечным организациям.

- форма собственности,
- организационно - правовой статус;
- перечислите документы, необходимые для процедуры лицензирования данных аптечных организаций:

№1. Аптека «Панацея» выкуплена трудовым коллективом и реорганизована в акционерное общество закрытого типа. Аптека успешно прошла процедуру лицензирования и получила право заниматься фармацевтической деятельностью.

№2. Аптека №127 открыта государственными органами здравоохранения в комплексе с медико-санитарной частью. Утвержден устав, имеется печать, штампы, свой расчетный счет. Получена лицензия на соответствующие виды фармацевтической деятельности.

№3. Муниципальное унитарное предприятие аптека «Медея» получила лицензию на право заниматься фармацевтической деятельностью. Имеет устав, печать, расчетный счет. Специализируется на реализации лекарственных трав.

Задание 2 Устно решите ситуационную задачу.

При проверке аптечного киоска комиссией было установлено, что аптечный киоск реализует лекарственные средства, подлежащие отпуску по рецептам врача. На замечание комиссии заведующая ответила, что должна выполнять распоряжение об обязательном ассортиментном минимуме лекарственных средств, куда входят, в том числе, и рецептурные препараты. Кто прав?

Задание 3 Письменно дайте общую характеристику аптечных организаций:

№1. Аптека «Флора» является муниципальным унитарным предприятием, расположена в центре города. Получила лицензию на право занятия фармацевтической деятельностью. Имеет зарегистрированный устав предприятия, свой расчетный счет в сбербанке РФ. Организует лекарственное обеспечение населения, медицинских организаций, отпускает лекарственные средства по льготным и бесплатным рецептам, а также отпускает потребителям фитопродукцию: коктейли, сборы лекарственных трав, биологически активные добавки. Обслуживает центр психического здоровья на 100000 посещений в год. Аптека дежурная, работает в две смены, без перерывов на обед и без выходных дней. В среднем обслуживает район около 25,0 тыс. жителей. Расстояние до ближайших двух аптек - 200м. Общее количество готовых лекарственных препаратов по рецептам - 500 тыс. в год, % готовых стандартов 95%, в т.ч. внутриаптечные заготовки фитоотдела 5%.

Аптека нетиповая, расположена на 1 этаже жилого здания. Аптека имеет вывеску, где указана организационно - правовая форма собственности, режим работы, указаны адреса ближайшей аптеки. Вывеска выполнена в голубом тоне. Общая площадь аптеки 280 кв. м. в том числе торговый зал - 90 кв. м. фитоотдел - 50 кв. метров, стерилизационно - дистилляционная комната - 12 кв. м., моечная - 5 кв. м., комната персонала - 7 кв. м. .. Площадь под хранение занимает - 150 кв. м.

В аптеке имеется соответствующее оборудование (офисное, производственное, торговое). В достаточном количестве хозяйственный инвентарь.

Для профессиональной деятельности имеется справочная- информационная литература, электронные версии нормативной литературы.

Аптека имеет положительные заключения пожар. и сан. надзора.

№2. Аптека №5 системы государственного унитарного предприятия, имеет свой устав, расчетный счет, зарегистрированный в налоговых органах. Получила лицензию, имеет право осуществлять розничную торговлю лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения, заниматься производством лекарственных средств по рецептам и внутриаптечной заготовки. Специализируется на изготовлении детских лекарственных форм.

Аптека расположена в жилом массиве и обслуживает 15,0 тыс. населения. Работает в две смены, без перерыва на обед. Не дежурная. В радиусе 600 м находятся еще две аптеки.

На обслуживание прикреплены следующие учреждения: детская больница №1 на 300 коек, 2 детских сада, 3 школы, 2 детские поликлиники (100000 обращений). Общее количество лек. препаратов, отпущенных по рецептам и требованиям - 300 тыс, %, готовых стандартов составляет 87%, в т.ч. внутриаптечная заготовка - 13%.

Аптека №5 расположена в специально спроектированном для нее отдельном помещении, примыкающем к жилому зданию. Имеет вывеску, где указана вышестоящая организация, название, режим работы. Эмблема отсутствует. Общая площадь аптеки составляет 280 кв. метров. Торговый зал занимает площадь - 60 кв. м., кабинет заведующего - 15 кв. м., моечная - 5 кв. м., дистилляционная - 10 кв. м, общая площадь под хранение фармацевтических товаров составляет - 150 кв. м., комната персонала - 8 кв. м., санузел - 2,5 кв. м.

Аптека в достаточном объеме и по полному комплекту оснащена всем необходимым оборудованием. В аптеке на всех рабочих местах специалистов имеется необходимая справочная литература. В аптеке оборудована комната для хранения наркотических и сильнодействующих веществ.

Алгоритм решения задач №1-2:

1 этап. Определите классификацию аптек по товарному ассортименту: многоассортиментная, неспециализированная, специализированная.

2 этап. Определите классификацию аптеки в зависимости от режима работы (дежурная или не дежурная, работа в одну или две смены, с перерывом на обед или без перерыва).

3 этап. Определите классификацию аптеки в зависимости от территориального расположения.

4 этап. Определите классификацию аптеки по характеристике покупателей: (для населения, аптека медицинской организации, больничная аптека, другая).

5 этап. Дайте характеристику прикрепленной мелкорозничной сети. (имеет сеть или нет, конкретно какую).

6 этап. Дайте классификацию аптеки по характеру производственной деятельности: производственная, непроизводственная.

7 этап. Начертите возможную организационную структуру, выделите отделы.

8 этап. Согласно разработанной структуре. Запланируйте штат.

9 этап. Дайте заключение о соответствии аптеки по параметру площадей и составу помещений.

10 этап. Укажите, какие организации проверяют аптеку.

Для оценки необходимо руководствоваться стандартами, приказами МЗ РФ.

Раздел 2. Порядок отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

Тема 2.2. Розничная торговля лекарственными средствами

Практическое занятие № 48 Тема: «Размещение, выкладка аптечных товаров в зале обслуживания посетителей. Оформление торгового зала»

Задание 1 Экскурсия в аптечное предприятие г. Челябинска с целью ознакомления размещением и выкладкой товаров в торговых залах аптеки.

Задание 2 Изучить принципы размещения товаров в торговом зале.

Задание 3 Проанализировать соблюдение правил товарного соседства.

Задание 4 Привести примеры декоративной и товарной выкладки.

Задание 5 Оформить материал в тетради по выполнению практических работ.

Задание 6 Сделать вывод о рациональности размещения товаров в исследуемой аптеке, основываясь на собственных наблюдениях и заключения

Тема 2.3. Отпуск лекарственных средств аптеками медицинских организаций

Практическое занятие № 49 Тема: «Оценка соответствия требований-накладных, поступивших из медицинской организации в аптеку, действующим регламентам»

Задание 1 Определить необходимое число экземпляров требований-накладных:

1 экз., 2 экз., 3 экз., 4 экз.

Определить необходимость выписывания затребованных ЛП на ОТДЕЛЬНОЙ накладной:

Требуется и ЛП выписаны на отдельной накладной ;

Требуется, но ЛП выписаны совместно с другими препаратами;

Не требуется отдельная накладная

Определить необходимость выписывания затребованных ЛП на ЛАТИНСКОМ языке:

Требуется и ЛП выписаны на латинском языке;

Требуется, но ЛП выписаны на русском языке ;

Определить наличие ШТАМПА МО:

Требуется и имеется ;

Требуется, но отсутствует

Определить наличие ПЕЧАТИ МО:

Требуется и имеется;

Требуется, но отсутствует

Определить наличие ПОДПИСИ руководителя учреждения или лица, на то уполномоченного:

Имеется ,

Отсутствует

Определить необходимость предъявления доверенности и срок ее действия

Доверенность требуется

Не требуется

Срок действия доверенности:

15 дней;

1 месяц;

3 месяца;

Задание 2 Определить количество лек. препаратов, подлежащее отпуску из аптеки ЛПУ в отделения и кабинеты, в соответствии с размером текущей потребности в них

Определить соответствие затребованных из аптеки ЛПУ количеств наркотических, ядовитых величине текущей потребности.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ:

1 ЭТАП. Определить средний расход в день каждого ЛП на одного больного по формуле:

$R = \text{Ср.расход ЛП в месяц на одного больного} / 30$

1.1. Для наркотического ЛП

Пример: $R = 30 / 30 = 1$ (таб.) (Промедол 0.025-таб.)

Вариант N

1.2. Для ядовитого ЛП

Пример: $R = 60 / 30 = 2$ (амп.) (Стрихнина нитрат 0.1%-1.0)

Вариант N

1.3. Для остальных ЛП:

1.3.1. Для ЛП N 1

Пример: $P = 180 / 30 = 6$ (таб.) (Анальгин 0.5 - таб.)

Вариант N

1.3.2. Для ЛП N 2

Пример: $P = 6 / 30 = 0.2$ (фл.) (Н-ка ромашки 25 мл -фл.)

Вариант N

2 ЭТАП. Определить ТЕКУЩУЮ потребность отделения в каждом ЛП по формуле:

$P = P * \text{Кол-во б-ых, принимающих ЛП} * \text{Норматив текущей потребности}$

2.1. Для наркотического ЛП (Норматив текущей потребности-3 дня)

Пример: $P = 1 * 4 * 3 = 12$ (таб.) (Промедол 0.025-таб.)

Вариант N

2.2. Для ядовитого ЛП (Норматив текущей потребности-5 дней)

Пример: $P = 2 * 5 * 5 = 50$ (амп.) (Стрихнина нитрат 0.1%-1.0)

Вариант N

2.3. Для остальных ЛП (Норматив текущей потребности-10 дней):

2.3.1. Для ЛП N 1

Пример: $P = 6 * 9 * 10 = 540$ (таб.) (Анальгин 0.5 - таб.)

Вариант N

2.3.2. Для ЛП N 2

Пример: $P = 0.2 * 8 * 10 = 16$ (фл.) (Н-ка ромашки 25 мл -фл.)

Вариант N

Задание 2 Определить соответствие затребованного из аптеки МО количество этилового спирта и спиртовых растворов величине текущей потребности в них.

Вариант	Наименования ЛП и затребованные количества	В отделении	Норматив потребления спирта
Число и профиль коек	Больных в год		
	1.Spiritus aethylici 96% - 6.5 кг 2.Sol.Acidi borici spirituosi 3% - 50 мл N 14 флаконов	25 хирургических коек	0.40 кг
	1.Spiritus aethylici 96% - 3.7 кг 2.Sol.Mentholi spirituosi 2% - 50 мл N 11 флаконов	30 коек для рожениц	0.11 кг
	1.Spiritus aethylici 96% - 5.5 кг 2.Sol.Laevomycetini spirituosi 5% - 50 мл N 12 флаконов	50 терапевтических коек	0.17 кг

	1.Spiritus aethylici 96% - 4.7 кг 2.Sol.Acidi salicylici spirituosi 2% - 50 мл N 10 флаконов	20 легочно-туберкулезных	0.90 кг
	1.Spiritus aethylici 96% - 2.5 кг 2.Sol.Acidi borici spirituosi 3% - 50 мл N 15 флаконов	20 терапевтических коек	0.17 кг
Пример	1.Spiritus aethylici 96% - 4.5 кг 2.Sol.Acidi salicylici spirituosi 2% - 50 мл N 20 флаконов	75 терапевтических коек	0.17 кг

Примечание: 1. Норматив потребления этилового спирта устанавливается на 1 пролеченного больного в год (с учетом профиля заболевания).

2. Отпуск МО спирта в виде борного, салицилового, ментолового, левомицетинового и др., кроме камфорного, производится за счет нормативов чистого спирта

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 2.2.

1 ЭТАП. Определить НОРМАТИВНУЮ потребность отделения МО в этиловом спирте

1.1. В год по формуле:

$P_g = \text{Норматив потребления спирта} * \text{Число пролеченных больных}$

Пример: $P_g = 0.17 * 1059 = 180$ (кг)

Вариант N

1.2. В день по формуле: $P_d = P_g / 360$

Пример: $P_d = 180 / 360 = 0.50$ (кг)

Вариант N

2 ЭТАП. Определить ТЕКУЩУЮ потребность отделения ЛПУ в спирте по формуле:

$P_t = \text{Нормативная потребность в день} * \text{Норматив текущей потребности}$

Примечание: Норматив текущей потребности - 10 дней

Пример: $P_t = 0.50 * 10 = 5$ (кг)

Вариант N

2 ЭТАП. Сформулировать вывод о соответствии ЗАТРЕБОВАННЫХ количеств этилового спирта размерам текущей потребности: Соответствует или не превышает ; Не соответствует, т.е. превышает

Пример: $4.5 < 5.0$ След.затребов.кол-во НЕ ПРЕВЫШАЕТ потребность

Вариант N

3 ЭТАП. Рассчитать количество спиртовых растворов, подлежащее отпуску из аптеки, в пределах ТЕКУЩЕЙ потребности отделений ЛПУ в ЧИСТОМ спирте

Примечание: Расчеты выполняются, если затребованное количество этилового спирта МЕНЬШЕ текущей потребности в нем.

4.1. Определить количество не востребованного 96% спирта в пределах текущей

потребности в нем по формуле:

$K1 = \text{Текущая потребность} - \text{Затребованное количество}$

Пример: $K1 = 5.0 - 4.5 = 0.5$ (кг) (Не востребов.96% спирта)

Вариант N

4.2. Определить количество не востребованного спирта в ПЕРЕСЧЕТЕ на 70% по формуле:

$K2 = \text{Кол-во не востребованного 96\% спирта} * 96 / 70$

Примечание: Затребованные спиртовые растворы изготавливаются на 70% спирте

Пример: $K2 = 0.5 * 96 / 70 = 0.686$ (кг) (Не востребов.70% спирта)

Вариант N

4.3. Определить подлежащее отпуску количество ФЛАКОНОВ спиртового раствора по формуле: $K3 = K2 / \text{Объем наполнения флаконов}$

Пример: $K3 = 0.686 / 0.05 = 14$ (флаконов)

Вариант N

5 ЭТАП. Сформулировать вывод о соответствии ЗАТРЕБОВАННЫХ количеств спиртовых растворов размерам текущей потребности: Соответствует или не превышает ; Не соответствует, т.е. превышает

Пример: $20 > 14$ След. затребов.кол-во ПРЕВЫШАЕТ потребность

Вариант N

Тема 2.5. Организация внутриаптечного контроля качества лекарств

Практическое занятие № 50 Тема: «Проведение входящего контроля поступивших в аптеку лекарственных средств»

Задание 1 Ответить на вопросы:

1. Приемочный контроль –
2. Письменный контроль –
3. Опросный контроль –
4. Органолептический контроль –
5. Физический контроль –
6. Химический контроль –

Задание 2 Заполнить Журнал приемочного контроля

№ п/п	Дата	Обнаруженное несоответствие	Основание возврата	ФИО, подпись ответственного за проведение приемочного контроля

Задание 3 Заполнить Акт об установленном расхождении в количестве и качестве при приемке товара

Приложение 3

Форма № А-1.2
«Утверждаю»

Руководитель _____

Фамилия, и.о. _____

_____ подпись
« ____ » _____ 20__ г.

А К Т
ОБ УСТАНОВЛЕННОМ РАСХОЖДЕНИИ В КОЛИЧЕСТВЕ
И КАЧЕСТВЕ ПРИ ПРИЕМКЕ ТОВАРА
От « ____ » _____ 20__ г.

Наименование организации _____

Адрес _____

Место составления акта _____

Начало приема _____ час _____ мин

Окончание приема _____ час _____ мин

Комиссия в составе _____

_____ в присутствии представителя
(удостоверение № _____ от « ____ » _____ г.
произвела прием товара и установила:

1. Наименование и адрес грузоотправителя _____

2. Счет поставщика № _____ от « ____ » _____ г.

3. Договор № _____ от « ____ » _____ г. на поставку продукции,

4. Груз отправлен « ____ » _____ г. в контейнере, в вагоне,
автофургоне № _____

_____ по накладной № (квитанции)
со ст. _____ в количестве _____

мест массой брутто _____ кг.

5. Груз прибыл на ст. _____ « ____ » _____ г.,
выкуплен « ____ » _____ г. и доставлен в аптеку.

6. Результаты приема (сумма указывается по ценам приобретения)

№ п/п	Наименование товара и тары	Серия (или код товара)	количество	Единица измерения	Оптовая цена	По документам поставщика		Фактически оказалось	
						количество	сумма	количество	сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Недостача				Бой				Брак		Излишки	
в пределах норм убыли		сверх норм убыли		в пределах норм убыли		сверх норм убыли		колич е-ство	сумма	колич е-ство	сумма
колич е-ство	сумма	колич е-ство	сумма	колич е-ство	сумма	колич е-ство	сумма				
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ИТОГО:											

По остальным товарам, перечисленным в счете поставщика, расхождений в качестве нет.

Члены комиссии _____

« ____ » _____ г. _____ подпись _____ фамилия, и.о.

_____ подпись _____ фамилия, и.о.

Тема 2.6. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Хранение наркотических средств и психотропных веществ

Практическое занятие № 51 Тема: «Отпуск наркотических средств и психотропных веществ из аптеки по требованию-накладной лечебно-профилактического учреждения»

Задание 1 Ответьте на тестовое задание:

1)Разработка, производство, изготовление, переработка, хранение, перевозка, пересылка, отпуск, реализация, распределение, приобретение, использование, ввоз на территорию РФ, вывоз с территории РФ, уничтожение НС, ПВ, разрешенные и контролируемые в соответствии с законодательством РФ - это:

- Оборот НС, ПВ
- Обращение НС, ПВ

в. Реализация НС, ПВ

2) Потребление наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача – это:

а. Незаконный оборот НС, ПВ и их прекурсоров, осуществляемый в нарушение законодательств РФ

б. Незаконное потребление НС или ПВ

в. Незаконное культивирование наркосодержащих растений

г. Незаконная реализация НС или ПВ

3) Деятельность в сфере оборота наркотиков относится к легальной, если она производится в установленном законом порядке и все операции, производимые участниками оборота, базируются на разрешительной основе (лицензировании), а также при условии, что конечными целями ее осуществления являются:

а. медицинские, для лечения больных (ст. 31, 32 ФЗОНС)

б. использование НС в ветеринарии (ст. 33 ФЗОНС)

в. использование в научных и учебных целях (ст. 34 ФЗОНС)

г. использование в экспертной деятельности (ст. 35 ФЗОНС)

д. использование в оперативно-розыскной деятельности (ст. 36 ФЗОНС)

е. использование НС и ПВ для лечения транзитных пассажиров (ст. 32 ФЗОНС)

4) Лекарственные препараты и фармацевтические субстанции, содержащие наркотические средства и включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, в том числе Единой конвенцией о наркотических средствах 1961 года – это:

а. Наркотические средства (НС)

б. Психотропные вещества (ПВ)

в. Прекурсоры

г. Сильнодействующие и ядовитые вещества (СДЯВ)

5) Лекарственные препараты и фармацевтические субстанции, содержащие психотропные вещества и включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, в том числе Конвенцией о психотропных веществах 1971 года – это:

а. Наркотические средства (НС)

б. Психотропные вещества (ПВ)

в. Прекурсоры

г. Сильнодействующие и ядовитые вещества

б) Вещества часто используемые при производстве, изготовлении, переработке НС и ПВ, включенные в Перечень НС и ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ, в соответствии с законодательством РФ, международными договорами РФ, в том числе Конвенцией ООН о борьбе против незаконного оборота НС и ПВ 1988 года – это:

- а. Наркотические средства (НС)
- б. Психотропные вещества (ПВ)
- в. Препараты
- г. Сильнодействующие и ядовитые вещества

7)Потенциально опасные соединения, оказывающие психоактивное воздействие на организм человека, а при злоупотреблении ими вызывающие симптомы привыкания и в конечном итоге – необратимые процессы в организме человека вплоть до летального исхода – это:

- а. Наркотические средства (НС)
- б. Психотропные вещества (ПВ)
- в. Препараты
- г. Сильнодействующие и ядовитые вещества

8)Государственная политика в сфере оборота НС, ПВ и их прекурсоров, а также в области противодействия их незаконному обороту направлена на все, кроме:

- а. установление строгого контроля за оборотом НС, ПВ и их прекурсоров
- б. постепенное сокращение числа больных наркоманией
- в. сокращение количества правонарушений, связанных с незаконным оборотом НС, ПВ и их прекурсоров
- г. увеличение количества лицензиатов в сфере легального оборота НС, ПВ и их прекурсоров

9)Верно ли правило при работе с видами деятельности, связанных с оборотом НС и ПВ: «при работе с НС и ПВ не должно быть действий, не прописанных в нормативных правовых актах и приказе ЛПУ «Об утверждении Инструкции по работе с НС и ПВ»

- а. Да
- б. Нет

10)Общий порядок деятельности, связанной с оборотом НС и ПВ включает все, кроме:

а. Оборот НС и ПВ на территории РФ осуществляется только в целях и порядке, установленных Федеральным законом «О НС и ПВ» и принимаемыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами РФ

б. Деятельность, связанная с оборотом НС и ПВ, подлежит лицензированию и осуществляется в соответствии с международными договорами РФ и законодательством РФ

в. Правительство РФ устанавливает порядок допуска лиц к работе с НС и ПВ

г. Министерством ЗО утверждается «Инструкция по работе с НС и ПВ»

11) В Перечень НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ вносятся все списки, кроме:

- а. Список I
- б. Список II
- в. Список III
- г. Список IV
- д. Список V

12)Список НС, ПВ и их прекурсоров, оборот которых в РФ запрещен – это:

- а. Список I
- б. Список II
- в. Список III
- г. Список IV
- д. Список V

13)Список НС, ПВ, оборот которых в РФ ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля – это:

- а. Список I
- б. Список II
- в. Список III
- г. Список IV
- д. Список V

14)Список ПВ, оборот которых в РФ ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля – это:

- а. Список I
- б. Список II
- в. Список III
- г. Список IV
- д. Список V

15)Список прекурсоров, оборот которых в РФ ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля – это:

- а. Список I
- б. Список II
- в. Список III
- г. Список IV
- д. Список V

16)Перечислите меры контроля для ПВ Списка III:

- а. лицензирование всех видов деятельности (от разработки до уничтожения)
- б. оформление допуска лиц к работе с ПВ
- в. наличие справок УЗ и заключений ФСКН России
- г. хранение в специальном помещении (наравне с НС)
- д. перевозка в соответствии с установленным порядком
- е. отпуск физическим лицам только имеющими на это право должностными лицами
- ж. установление максимальных сроков назначения и количества, выписываемого на 1 рецептз. запрещение использования в медицинской деятельности частнопрактикующих врачей
- и. уничтожение в установленном порядке
- к. предоставление отчетности

- л. проведение ежемесячной инвентаризации
- м. регистрация операций в специальных журналах учета

17) К какой категории относятся помещения учреждений здравоохранения, предназначенные для хранения 5-дневного и (или) 3-дневного запаса НС и ПВ и наркотических средств и психотропных веществ, сданных родственниками умерших больных, а также помещения ЮЛ, предназначенные для хранения НС и ПВ, используемых в ветеринарных, научных, учебных и экспертных целях, а также прекурсоров, используемых в научных, учебных и экспертных целях:

- а. I категория
- б. II категория
- в. III категория
- г. IV категория

18) К какой категории относятся помещения учреждений здравоохранения, предназначенные для хранения суточного запаса НС и ПВ, а также места временного хранения НС и ПВ, используемых в медицинских целях (машины скорой и неотложной медицинской помощи, посты среднего медицинского персонала учреждений здравоохранения, ассистентские комнаты аптечных учреждений, аптечки первой помощи на морских, речных, воздушных судах, в поездах и др.):

- а. I категория
- б. II категория
- в. III категория
- г. IV категория

Задание 2 Рассчитать текущую потребность ЛПУ в морфине гидрохлориде 1% в ампулах. Учсть, что ЛПУ насчитывает 100 кардиологических, 150 пульмонологических, 400 терапевтических, 200 гастроэнтерологических, 50 нефрологических, 100 травматологических, 100 гинекологических, 150 хирургических коек и реанимационное отделение на 20 коек.

Потребность на год	Потребность на месяц	Потребность на день	Текущая потребность отделения

Самостоятельная работа «Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Хранение наркотических средств и психотропных веществ»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

1. Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари

2. Выясните смысловое значение новых терминов

3. Усвойте орфографию новых терминов

4. Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла

- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла

- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата:

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;

- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;

- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;

- отбор материала для сообщения;

- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

соответствие содержания теме - 1 балл;

глубина проработки материала - 1 балл;

грамотность и полнота использования источников - 1 балл;

грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Темы для подготовки рефератов:

– «Государственная политика Российской Федерации в сфере борьбы с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ»;

– «Незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ»;

– «Наркотики в современном мире: отдельные правовые вопросы».

Тема 2.7. Порядок оформления рецептов

Практическое занятие № 52 Тема: «Определение соответствия рецептурного бланка прописи рецепта. Отпуск лекарственных средств по рецептам врача»

Задание 1 Устно ответить на вопросы:

1. Что такое рецептура?
2. Что такое рецепт?
3. Из каких основных частей состоит рецепт? И для чего они предназначены?
4. Укажите очередность выписывания действующих веществ в рецепте?
5. Какие виды рецептурные бланки действительны на территории РФ?
6. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 107/у-НП
7. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 148-1/у-88
8. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 107-1/у
9. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 148-1/у-04 (л)
10. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 148-1/у-06 (л)
11. Какие части рецепта заполняются на русском языке или национальном языке, а какие исключительно на латинском?
12. Что такое доза лекарственного средства? Какие виды дозы существуют?
13. Каким образом в рецепте обозначаются граммы, миллилитры, капли, единицы действия?
14. Какие основные виды сокращений, принятых при оформлении рецепта существуют?
15. Какие дополнительные обозначения могут быть поставлены на рецепте врачом или фельдшером?

Задание 2 Заполнить таблицу по структуре и составным частям рецепта и их предназначению

Часть рецепта	Предназначение
Inscriptio	
Invocatio	
Designatio materiatum	
Subscriptio	
Signatura	
Subscriptio medici	

К представленным характеристикам лекарственных средств проставьте номер списка Перечня наркотических, психотропных веществ и их прекурсоров:

1. Наркотические, психотропные вещества и их прекурсоры, оборот которых в Российской Федерации запрещен входят в список Перечня

2. Наркотические, психотропные вещества и их прекурсоры, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля входят в список Перечня

3. Наркотические, психотропные вещества и их прекурсоры, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых допускается исключение некоторых мер контроля входят в список Перечня

Правильные ответы: 1 - I список Перечня; 2 - II список Перечня; 3 - III список Перечня.

К данным определениям укажите соответствующую форму рецептурного бланка:

1. Для выписки наркотических и психотропных средств, входящих в Список I используется специальный рецептурный бланк формы.....

2. Для выписки лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету (анаболики и иные лекарственные препараты, а также малые количества психотропных и наркотических веществ и их прекурсоров совместно с другими лекарственными средствами), используется рецептурный бланк формы....

3. Для выписки психотропных веществ, внесенных в список III Перечня используется рецептурный бланк формы

4. Для выписки лекарственных препаратов индивидуального изготовления, содержащих наркотическое средство или психотропное вещество списка II Перечня в составе комплексного препарата, не превышающего высшую разовую дозу (при условии, что этот комплексный препарат не является наркотическим или психотропным препаратом списка II Перечня) используется рецептурный бланк формы

Тема 2.9. Бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания

Практическое занятие № 53 Тема: «Отпуск лекарственных средств в рамках оказания государственной социальной помощи.

Отпуск лекарственных средств с учетом единовременных норм, в том числе хроническим больным»

Задание 1 Назвать категории граждан имеющих право на получение бесплатных лекарственных средств, или с оплатой 50% стоимости

Задание 2 Провести анализ рецептурного бланка на полноту заполнения

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации		УТВЕРЖЕН приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 февраля 2007г. №110	
Лечебно-профилактическое учреждение:		Код формы по ОКУЗ 14-01/050	
штамп 1 7 4		Код формы по ОКУЗ 14-01/050	
код ОГРН 10231010681745		Код формы по ОКУЗ 14-01/050	
Код категории граждан	Код возмездной формы (по МКБ - 10)	Источники финансирования	Источники на источниках финансирования
0 8 1	A 0 2	1) федеральный бюджет 2) бюджет субъекта РФ 3) муниципальный бюджет (отмена подчеркнута)	1) ОМС 2) 50% (отмена подчеркнута)
РЕЦЕПТ Серия 14 № 5646646 от 29.08.2007			
Ф.И.О. пациента ЗВЯГИНЦЕВА ЛЮДМИЛА ПЕТРОВНА			
Дата рождения: 21.08.1949		СНИЛС: 069-500-96584	
№ справочника медицинского пособия 01АДМ345854			
№ медицинской карты амбулаторного больного (история развития ребенка)			
Адрес: 308001, г. БЕЛГОРОД, УЛИЦА ОКТЯБРЬСКАЯ 48.			
Ф.И.О. врача Шахов Александр Николаевич		(используется специалистом аптечного учреждения)	
Код врача 83001		Выписано:	
Rp: таблетки Аторипинол		Дата отпуска	
D.t.d. Дошировка 100 мг		Код лекарственного средства	
Количество единиц 25		Торговое наименование	
Signa 2 т утром и 2 т вечером		Количество	
Подпись врача (фальшиера) и личная печать врача		На общую сумму	
(линия отрыва)			
Корешок РЕЦЕПТА Серия 14 № 5646646 от 29.08.2007			
Способ применения:			

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации		УТВЕРЖЕН приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 февраля 2007г. №110	
Лечебно-профилактическое учреждение:		Код формы по ОКУЗ 14-01/050	
штамп 1 7 4		Код формы по ОКУЗ 14-01/050	
код ОГРН 10231010681745		Код формы по ОКУЗ 14-01/050	
Код категории граждан	Код возмездной формы (по МКБ - 10)	Источники финансирования	Источники на источниках финансирования
0 8 1	A 0 2	1) федеральный бюджет 2) бюджет субъекта РФ 3) муниципальный бюджет (отмена подчеркнута)	1) ОМС 2) 50% (отмена подчеркнута)
РЕЦЕПТ Серия 14 № 5646646 от 29.08.2007			
Ф.И.О. пациента ЗВЯГИНЦЕВА ЛЮДМИЛА ПЕТРОВНА			
Дата рождения: 21.08.1949		СНИЛС: 069-500-96584	
№ справочника медицинского пособия 01АДМ345854			
№ медицинской карты амбулаторного больного (история развития ребенка)			
Адрес: 308001, г. БЕЛГОРОД, УЛИЦА ОКТЯБРЬСКАЯ 48.			
Ф.И.О. врача Шахов Александр Николаевич		(используется специалистом аптечного учреждения)	
Код врача 83001		Выписано:	
Rp: таблетки Аторипинол		Дата отпуска	
D.t.d. Дошировка 100 мг		Код лекарственного средства	
Количество единиц 25		Торговое наименование	
Signa 2 т утром и 2 т вечером		Количество	
Подпись врача (фальшиера) и личная печать врача		На общую сумму	
(линия отрыва)			
Корешок РЕЦЕПТА Серия 14 № 5646646 от 29.08.2007			
Способ применения:			

Задание 3 Рассказать про учет и хранение рецептурных бланков

Тема 2.10. Таксирование рецептов

Тема 2.11. Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке

Практическое занятие № 54 Тема: «Регистрация и учет рецептов на экстемпоральные лекарственные средства.

Определение розничной стоимости двухкомпонентной лекарственной формы.

Определение розничной стоимости многокомпонентной (сложной) лекарственной формы»

Задание 1 Выполните таксировку рецептов:

А) Возьми:

Димедрола 0.1

Ментола 0.1

Эфедрина гидрохлорида 0.1

Вазелинового масла 10.0

Смешай. Выдай. Обозначь: по 1-2 капли в каждую ноздрю 3 раза в день

цена за 1000 г димедрола – 50 руб.

цена за 1000 г ментола – 45.00 руб.

цена за 1000 г эфедрина – 150.00 руб.

цена за 1000 мл вазелинового масла – 48 руб.

тариф = 12.50 руб., доп. тариф = 5.50 руб., посуда = 10 руб.

Б) Возьми: Фенобарбитала 0.1

Масло какао 3.0

Смешай. Выдай таких доз №6

Обозначь: По 1 суппозиторию 2 раза в сутки.

цена за 1000 г фенобарбитала = 120 руб.

цена за 1000 г масло какао = 65 руб.

упаковка = 1.50 руб.

тариф = 13.50 руб.

2. Оформите к отпуску лекарственный препарат:

Возьми: Цинка оксида Талька Крахмала поровну по 20,0 Глицерина 30,0

Спирта этилового 70% - 40мл Воды очищенной до 200,0

Смешай. Дай. Обозначь. Примочка.

Задание 2 Выполнение тестовых заданий:

1. Этикетки имеют на белом фоне сигнальные цвета в виде поля, соотнесите цвет и способ применения:

А) для внутреннего применения; 1. Розовый цвет

Б) для наружного применения; 2. Зеленый цвет

- В) для глазных капель и мазей; 3. Синий цвет
Г) для инъекций и инфузий. 4. Оранжевый цвет
2. Все этикетки обязательно должны содержать предупредительную надпись:
- А) "Хранить в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25 °С";
Б) "Стерильно";
В) "Хранить в недоступном для детей месте";
Г) "Хранить в прохладном и защищенном от света месте".
6. Размеры этикеток:
- А) определяются в соответствии с размерами посуды или другой упаковки, в которой отпускаются изготовленные лекарственные препараты;
Б) зависят от фармакологического действия веществ, входящих в состав лекарственного препарата;
В) определяются каждой аптечной организацией индивидуально.
7. Оппельдок – это ...:
- А) мыльный линимент, состоящий из смеси активных компонентов гомеопатических разведений и основы;
Б) мягкая лекарственная форма, состоящая из основы и равномерно распределенных в ней одного или нескольких активных компонентов гомеопатических разведений;
В) лекарственное средство, требующее защиты от воздействия повышенной температуры.
8. Отметьте виды контроля качества изготавливаемых и изготовленных лекарственных препаратов в аптеке:
- А) контроль при отпуске
Б) письменный контроль;
В) опросный контроль;
Г) органолептический контроль;
Д) физический контроль;
Е) механический контроль;
Ж) приемочный контроль;
З) визуальный контроль;
И) химический контроль.
6. Физический контроль обязательно осуществляется в отношении:
- А) лекарственных препаратов, предназначенных для применения у детей в возрасте до 1 года,
Б) лекарственных препаратов, содержащих наркотические средства, психотропные и сильнодействующие вещества,
Г) лекарственные препараты, требующие стерилизации,
Д) инъекционных гомеопатических растворов,

- Е) настоек гомеопатических матричных,
- Ж) суппозиторийев,
- З) порошков.

Тема 2.12. Порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

Самостоятельная работа «Порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата на тему «Порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента»»

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;

глубина проработки материала - 1 балл;
грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Раздел 3. Фармацевтическая этика и деонтология

Тема 3.1. Основы фармацевтической этики и деонтологии

Тема 3.2. Техника продаж

Практическое занятие № 55 Тема: «Техника продаж». Мягкие техники продаж

При встрече с покупателем фармацевтическому работнику необходимо быстро составить для себя образ покупателя, в дальнейшем представить диалог с ним и расположить его к себе. В психологии торговли существует несколько форм мягкого воздействия на покупателя, которые позволяют расположить покупателя к себе:

1. Формула единомыслия - в этом случае продавцу предлагается первому обратиться к нерешительному покупателю с нейтральным вопросом, чтобы покупатель высказал то же мнение, что и продавец, при этом возникает взаимопонимание и доверие между собеседниками.

2. Отговорка согласия – эта форма используется в том случае, если покупатель не согласен с предложением аптечного работника. Для переубеждения используют логическую цепочку:

Согласие с мнением покупателя - Возврат к первоначальному предложению - Аргументированное изложение лучших сторон предложения.

3. Настрой на тональность речи покупателя – уверенный тон покупателя предполагает использовать уверенное общение продавца с покупателем; не уверенный тон покупателя предполагает использовать тихий тон голоса, выражение сострадания, сочувствия.

4. Превращение покупателя в соратника – предусматривается обращение к покупателю, которое подразумевает у него такой же уровень знаний в области фармации.

Чтобы облегчить покупателю выбор фармацевтического товара таким образом, чтобы он остался уверенным в том, что сделал выбор сам и никто не навязал ему свое мнение, применяют приемы воздействия, стимулирующие сбыт товара. Они подталкивают покупателя к совершению покупки.

Выделяют следующие примеры:

1. Предложение нескольких вариантов товара – в торговле обычно рекомендуют покупателю не менее двух, но и не более пяти препаратов, т.к. покупатель не в состоянии воспринимать их название, механизм действия, отличия по показаниям и противопоказаниям.

Предложение двух лекарственных средств позволяет использовать алгоритм действия фармацевта: назвать дорогостоящий препарат и цену, потом предложить более дешевый препарат, затем снова вернуться к первому. Этот прием завершается приобретением одного препарата, но при этом покупатель чувствует себя практически специалистом, свободно выбравшим необходимый при его заболевании препарат.

2. Использование аргументов из области фармакоэкономики – предложение двух и более препаратов-аналогов позволяет сравнить их: стоимость, стоимость курса лечения, подсчет экономии покупателя. Использование этой цепочки наиболее эффективно для покупателя - «логикам».

3. Развернутая консультация по заболеванию и возможности предотвращения лекарственной болезни – этот прием в фармации получил название «комплексная терапия» или «предложение сопутствующих товаров».

Неэффективные техники продаж

Среди приемов общения с покупателями отмечают и неэффективные техники продаж:

- **вербальные**

- **невербальные**

К неэффективной технике относят *использование «запретных фаз»* таких как «Вы ничего не хотите? Не желаете ли Вы? Не хотите ли Вы?» Такая постановка вопроса вызывает автоматический ответ покупателя «Не хочу!, Не желаю! Даже если покупатель был готов к покупке».

Для молодых первостольников частой ошибкой **настрой на образ «идеального покупателя»**. В этой ситуации фармацевт настраивается на сотрудничество с покупателем, который не имеет ясной цели и достаточных знаний, что может привести к возникновению конфликта. Покупка при этом не совершается.

Третьей неэффективной техникой является **«синдром угрожающего диагноза»**. У фармацевтического работника складывается свое мнение о покупателе: заболевание, намерения совершить покупку, уровень его знаний, платежеспособность. При этом фармацевт может неправильно составить диалог с покупателем, отвлечь его от покупки.

Неэффективной техникой является **неаргументированное предложение аптечным работником множество лекарственных препаратов**.

- «Что у Вас есть от насморка?»

- «Снуп»

- «А еще?»

- «Пинасол»

- «А еще?»

Такой диалог может продолжаться до бесконечности, пока покупатель сам не продаст себе препарат или не уйдет из торгового зала, не совершив покупку.

Неэффективная техника – **«приставка снизу»** в понимании фармацевта **«покупатель всегда прав»** и продавец потакает желаниям покупателя.

Так же к неэффективной технике относится **поведение аптечного работника**, когда сразу после покупки первостольник теряет интерес к покупателю. Диалог должен закончиться формулой прощания и выражения благодарности.

Задание 1. Отработка техник общения в парах.

Самостоятельная работа «Техника продаж»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- 1.Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- 2.Выясните смысловое значение новых терминов
- 3.Усвойте орфографию новых терминов
- 4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата:**Цель и задачи:**

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Темы для подготовки рефератов:

- «Роль маркетинга в обеспечении эффективных продаж»;
- «Значение рекламы в управлении продажами»;

– «Техника продаж в аптеке».

Раздел 4. Информационные технологии при отпуске лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

Тема 4.1. Информационные технологии и их применение в фармации

Практическое занятие № 56 Тема: «Информационные технологии и их применение в фармации»

Ход занятия:

1. Фронтальный опрос:

1. Основное преимущество автоматизации производства лекарственных средств?

2. Основные преимущества использования в фармации «Коммуникаций» основывающиеся на современных информационных технологиях?

3. В каких случаях необходимо создавать документ «Акт расхождения по приходу»?

4. Назовите отличие и сходство «Полного возврата чека» от «Частичного возврата чека»?

2. Произвести частичный возврат чека.

1. Покупатель возвращает

Виброцил спрей наз. 10 мл х 1.

2. Просит заменить

Гексорал аэрозоль 0,2%-40мл, 1 шт. на фарингосепт 10 мг №20, 1 шт.

3. Предъявляет дисконтную карту с №7302100.

3. Деловая игра:

1. «Приемка товара в аптеке». Создание «Акта расхождения по приходу».

Легенда: У каждой группы на столах стоят кюветы с лекарственными препаратами.

«В аптеку пришел товар. Каждой группе необходимо сверить количество товара по накладной с фактическим количеством товара, пришедшего в аптеку»

2. Создание и редактирование документов «Чек» и «Возврат чека».

Из первой команды выбирается фармацевт, а из второй - покупатель. Дается задание на создание и редактирование документа «Чек».

Затем из второй команды выбирается фармацевт, а из первой – покупатель. Дается задание на формирование документа «Возврат чека».

Самостоятельная работа «Информационные технологии и их применение в фармации»

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы

- изучение основных понятий темы

- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

1. Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари

2.Выясните смысловое значение новых терминов

3.Усвойте орфографию новых терминов

4.Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла

- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла

- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Самостоятельный поиск информации о лекарственных веществах в системе интернет

Это вид самостоятельной работы обучающегося по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем.

Цель и задачи:

самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы, ее решения.

- развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем.

- позволяют обучающемуся видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Рекомендации к выполнению:

- изучить учебную информацию по теме;

- провести системно – структурированный анализ содержания темы;

- выделить проблему, имеющую интеллектуальное затруднение, согласовать с преподавателем

- продумать систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск.

- дать обстоятельную характеристику условий задачи; критически осмыслить варианты и попытаться их модифицировать (упростить в плане избыточности);

- выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения проблемы (если она не стандартная);

- решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу и предполагают третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний.

- характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы ее решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ.

- оформляются задачи и эталоны ответов к ним письменно.

- оформить и сдать на контроль в установленный срок.

Критерии оценки:

- соответствие содержания задачи теме; 1 балл
- содержание задачи носит проблемный характер; 1 балл
- решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов; 1 балл
- продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности; 1 балл
- задача представлена на контроль в срок 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося

Задание 3. Создание мультимедийной презентации на тему «Информационные технологии и их применение в фармации»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций: Приложение В.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки: Приложение Г.

3.3.2 Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по МДК

МДК 01.02 «Лекарствоведение»

Промежуточный контроль проводится путем ответов на тестовые задания:

-МДК 01.01. Лекарствоведение. Раздел 01.01.1. Фармакология –30 тестовых заданий;

-МДК 01.01. Лекарствоведение. Раздел 01.01.2. Фармакогнозия – 20 тестовых заданий.

Критерии оценки на тестовые задания:

50-45 правильных ответов оценка 5 «отлично»,

44-40 правильных ответов оценка 4 «хорошо»,

39-35 правильных ответов оценка 3 «удовлетворительно»,

34 и меньше правильных ответов оценка 2 «неудовлетворительно».

Тестовые задания

Раздел МДК 01.01.1 Фармакология

1.Лекарственная форма выпуска пилокарпина

А) глазные капли Б) мазь

В) Таблетки Г) капсулы

2.При бронхиальной астме противопоказано применение

А) пропранолола Б) фенотерола

В) сальбутамола Г) будесонида

3. Характерным побочным эффектом атропина является

А) нарушение ближнего зрения Б) выраженная брадикардия

В) атриовентрикулярная блокада Г) ортостатическая гипотензия

4. Доксазозин относится к следующей фармакологической группе

А) альфа-адреноблокаторам Б) м-холиноблокаторам

В) антихолинэстеразным лекарственными препаратами Г) иорелаксантам

5. При ринитах применяют

А) ксилометазолин Б) тропикамид

В) доксазозин Г) галантамин

6. Механизм действия ксилометазолина включает

А) стимуляцию альфа-2-адренорецепторов сосудов

Б) блокаду бета-1-адренорецепторов сердца

В) ингибирование ацетилхолинэстеразы

Г) неконкурентную блокаду никотиновых рецепторов

7. Механизм действия сальбутамола включает

А) стимуляцию бета-2-адренорецепторов бронхов

Б) блокаду альфа-1а-адренорецепторов предстательной железы

В) ингибирование ацетилхолинэстеразы

Г) неконкурентную блокаду никотиновых рецепторов

8. Сальбутамол применяют для

А) купирования бронхоспазма Б) лечения миастении

В) исследования глазного дна Г) снижения АД

9. Рефлекторную тахикардию вызывает

А) доксазозин Б) метопролол

В) верапамил Г) ивабрадин

10. К кардиоселективным бета-адреноблокаторам относится

А) метопролол Б) тимолол

В) пропранолол Г) карведилол

11. при простатите и аденоме предстательной железы применяют

А) тамсулозин Б) атропин

В) сальбутамол Г) фенилэфрин

12. Альфа-2-адреномиметиком с центральным механизмом действия является

А) клонидин Б) ксилометазолин

В) оксиметазолин Г) тетризолин

13. К кардиотоническим средствам относится

А) добутамин Б) метопролол

В) атропин Г) сальбутамол

14. Суксаметония хлорид относится к группе

А) миорелаксанты Б) ганглиоблокаторы

В) адреноблокаторы Г) холинолитики

15. К ноотропным средствам относится

А) гопантенат кальция Б) парацетамол

В) суматриптан Г) лития карбонат

16. Угнетать дыхательный центр способен

А) морфин Б) кеторолак

В) парацетамол Г) прегабалин

17. Селективным ингибитором цог-2 является

а) целекоксиб б) индометацин

в) ибупрофен г) напроксен

18. В качестве психостимулятора применяется

- а) кофеин б) кетамин
 - в) трамадол г) кодеин
- 19. Вальпроевая кислота относится к группе лп**
- а) противосудорожных б) противопаркинсонических
 - в) антидепрессантов г) ноотропов
- 20. Митриптилин относится к группе лп**
- а) антидепрессантов б) противосудорожных
 - в) противопаркинсонических г) ноотропов
- 21. Леводопа относится к группе лп**
- а) противопаркинсонических б) антиангинальных
 - в) антидепрессантов г) ноотропов
- 22. Пирацетам относится к**
- а) ноотропам б) антиконвульсантам
 - в) антидепрессантам г) противопаркинсоническим средствам
- 23. Галоперидол относится к группе лп**
- а) типичных нейролептиков б) атипичных нейролептиков
 - в) анксиолитиков г) антидепрессантов
- 24. Хлорпромазин относится к группе лп**
- а) типичных нейролептиков б) атипичных нейролептиков
 - в) анксиолитиков г) антидепрессантов
- 25. Клозапин относится к группе лп**
- а) атипичных нейролептиков б) типичных нейролептиков
 - в) анксиолитиков г) антидепрессантов
- 26. В толстом сегменте восходящей части петли Генле действует**
- а) фуросемид б) маннитол
 - в) ацетазоламид г) спиронолактон
- 27. К тиазидным диуретикам относится**
- а) гидрохлоротиазид б) маннитол
 - в) фуросемид г) индапамид
- 28. Фармакологический эффект, характерный для дигоксина**
- а) кардиотонический б) антиишемический
 - в) гипотензивный г) гиполипидемический
- 29. Механизм действия симвастатина состоит в**
- а) ингибировании ГМГ-КоА редуктазы б) активировании ЛП липазы

в) ингибировании таг липазы г) нарушении всасывания холестерина

30. Механизм действия фенофибрата состоит в

а) активировании лп липазы б) ингибировании гмг-коа редуктазы

в) ингибировании таг липазы г) нарушении всасывания холестерина

31. Препарат, который ингибирует желудочно-кишечные липазы, называется

а) орлистат б) аторвастатин в) никотиновая кислота г) колестирамин

32. Побочным эффектом орлистата является

а) стеаторея б) проаритмогенное действие в) почернение стула г) фотодерматозы

33. Секвестрантом желчных кислот является

а) колестирамин б) аторвастатин в) никотиновая кислота г) орлистат

34. Препаратом, ингибирующим апф, является

а)эналаприл б) валсартан в) нифедипин г) метопролол

35. Препаратом, блокирующим рецепторы ангиотензина, является

а) валсартан б) эналаприл в) нифедипин г) метопролол

36. Для купирования гипертонического криза применяют

а) каптоприл б) индапамид в) ацетазоламид г) гидрохлоротиазид

37. Для купирования приступа стенокардии целесообразно использовать сублингвальную форму

а) нитроглицерина б) метопролола в) нитропруссиды натрия г) дигоксина

38. Механизм действия нифедипина состоит в

а) блокировании медленных кальциевых каналов

б) ингибировании апф

в) блокировании рецепторов ангиотензина

г) ингибировании ренина

39. Механизм действия амлодипина состоит в

а) блокировании медленных кальциевых каналов

б) ингибировании апф

в) блокировании рецепторов ангиотензина

г) ингибировании ренина

40. Кардиотоническим средством негликозидной структуры является

а) добутамин б) дигоксин в) нимодипин г) атропин

41. Дигоксин относится к фармакологической группе

а) кардиотонические лекарственные препараты

б) антиаритмические лекарственные препараты

в) антиангинальные лекарственные препараты

г) антигипертензивные лекарственные препараты

42. Бисопролол относится к фармакологической группе

- а) бета-адреноблокаторов б) диуретиков
- в) ингибиторов апф г) сартанов

43. Небивалол относится к фармакологической группе

- а) бета-адреноблокаторов б) диуретиков
- в) ингибиторов апф г) сартанов

44. Препаратом гормона эпифиза, регулирующим биоритмы и применяемым в качестве снотворного средства, является

- а) мелатонин б) тиамазол
- в) соматотропин г) летрозол

45. Снотворно-седативным эффектом обладает

- а) дифенгидрамин б) лоратадин
- в) дезлоратадин г) левоцетиризин

46. Мочегонный лекарственный препарат, способствующий задержке калия в организме

- а) спиронолактон б) ацетазоламид
- в) этакриновая кислота г) индапамид

47. К антикоагулянтам непрямого действия относится

- а) варфарин б) эноксапарин
- в) клопидогрел г) абциксимаб

48. К фибринолитическим средствам относится

- а) алтеплаза б) абциксимаб
- в) этамзилат г) варфарин

49. Основным механизмом всасывания большинства лс в пищеварительном тракте является

- а) пассивная диффузия б) фильтрация через поры мембран
- в) пиноцитоз г) активный транспорт

50. К термину «эффект первого прохождения» относится следующее утверждение

а) захват лпп печенью и метаболизм до попадания в системный кровоток б) инактивация лекарственного препарата соляной кислотой желудка

в) всасывание лекарственного препарата в 12-перстной кишке

г) метаболизм лекарственного препарата после их распределения в организме

51. Фармакодинамика изучает следующие аспекты взаимодействия лекарственного препарата и организма

- а) механизмы действия и эффекты б) распределение
- в) всасывание г) метаболизм

52. Арбидол применяют для

- а) лечения и профилактики гриппа и орви
- б) лечения герпетической инфекции
- в) лечения СПИДа
- г) лечения микозов

53. Рецепторы, обеспечивающие основное действие лекарственного препарата, называются

- а) специфическими б) главными
- в) основными г) активными

54. Накопление в организме фармакологического вещества называется

- а) кумуляцией б) привыканием
- в) лекарственной зависимостью г) абстиненцией

55. К противогрибковым средствам относится

- а) тербинафин б) тетрациклин
- в) амиксин г) кагоцел

56. Укажите препарат для лечения герпетической инфекции

- а) ацикловир б) арбидол
- в) ремантадин г) зидовудин

57. Ксердечным гликозидам относится

- а) дигитоксин б) хинидина сульфат в) кофеин г) адреналин

58. Основной эффект дигоксина

- а) кардиотонический б) антиангинальный
- в) гипотензивный г) гипертензивный

59. Для расширения зрачка врачи назначают

- а) тропикамид б) пилокарпин в) неостигмина метилсульфат г) тимолол

60. К группе м-холиноблокаторов относится

- а) атропин б) пилокарпин в) галантамин г) фенилэфрин

61. Прямым сосудосуживающим действием обладает

- а) фенилэфрин б) атропин в) тимолол г) доксазозин

62. Группа лекарственных средств, не рекомендуемых при бронхиальной астме или назначаемых под контролем врача

- а) в-адреноблокаторы б) глюкокортикостероиды в) м-холиноблокаторы г) в-адреномиметики

63. При непродуктивном сухом кашле врачи назначают

- а) глауцин б) бромгексин в) ацетилцистеин г) амброксол

64. Важно информировать, что тяжелое отравление наркотическими анальгетиками приводит к смертельному исходу вследствие

- а) угнетения дыхания б) спазма гладких мышц ЖКТ в) снижения температуры тела г) повышенной саливации

- 65. Анксиолитические препараты (транквилизаторы) устраняют**
а) страх и тревогу б) бред и галлюцинации в) сонливость и заторможенность г) рвоту и икоту
- 66. Сердечный гликозид с выраженной способностью к кумуляции**
а) дигитоксин б) атропин в) дигоксин г) клофелин
- 67. Антиаритмический препарат из группы анестетиков**
а) лидокаин б) кордарон в) верапамил г) дигоксин
- 68. Препарат, применяемый для лечения трихомонадоза**
а) метронидазол б) этамбутол в) сульфадимезин г) фурацилин
- 69. К стимуляторам дыхания относится**
а) кордиамин б) леводопа в) либексин г) калия йодид
- 70. Для устранения сухого кашля применяют**
а) коделак б) лазолван в) бромгексин г) сироп алтея
- 71. Механизм действия эналаприла связан с**
а) ингибированием апф б) блокадой рецепторов к ангиотензину ii
в) прямым ингибированием ренина г) блокадой бета-1-адренорецепторов
- 72. Препаратом, обладающим антиферментной активностью, назначаемым врачами для лечения острого панкреатита, является**
а) апротинин б) панкреатин в) пепсин г) адеметионин
- 73. Препаратом, рекомендуемым для заместительной терапии при хроническом панкреатите, является**
а) панкреатин б) адеметионин в) соляная кислота разведенная г) апротинин
- 74. Препаратом, назначаемым врачами для расширения зрачка, является**
а) атропин б) пилокарпин в) галантамин г) неостигмина метилсульфат
- 75. Слабительным препаратом, применяемым при пищевых отравлениях, является**
а) магния сульфат б) масло касторовое в) бисакодил г) сеннозиды а и в
- 76. В качестве гепатопротектора рекомендуют**
а) эссенциальные фосфолипиды б) мизопростол в) висмута субнитрат г) атропин
- 77. К противовоспалительным препаратам нестероидной структуры /нпвп/ относится**
а) диклофенак б) диазолин в) карбамазепин г) преднизолон
- 78. Муколитики оказывают следующее действие**
а) разрывают дисульфидные связи и расщепляют мокроту на более мелкие компоненты
б) длительно активируют рвотный центр и усиливают секрецию бронхиальных желез
в) подавляют кашлевой центр
г) расширяют просвет бронхов
- 79. К бронхолитикам относится**

- а) сальбутамол б) кодеин
- в) либексин г) кордиамин

80. Выраженным жаропонижающим действием обладает

- а) парацетамол б) кеторолак
- в) индометацин г) диклофенак

81. К нестероидным противовоспалительным препаратам относится

- а) целекоксиб б) бромгексин в) бетаметазон г) атропин

82. Как противокашлевое средство врачи назначают

- а) кодеин б) морфин в) тримеперидин г) фентанил

83. Важно информировать, что при применении у детей на фоне орви к синдрому рея может привести

- а) ацетилсалициловая кислота б) диклофенак натрия в) ибупрофен г) парацетамол

84. Основными фармакологическими эффектами, при которых рекомендуют нестероидные противовоспалительные препараты (нпвп), являются

- а) обезболивающий, жаропонижающий, противовоспалительный
- б) противовоспалительный, обезболивающий, седативный
- в) жаропонижающий, обезболивающий, спотворный
- г) обезболивающий, седативный, антиагрегантный

85. Противокашлевым препаратом, обладающим периферическим действием, является

- а) преноксдиазин б) кодеин в) глауцин г) бутамират

86. Муколитическим действием обладает

- а) ацетилцистеин б) кодеин в) бутамират г) преноксдиазин

87. Стабилизатором мембран тучных клеток является

- а) кромоглициевая кислота б) ипратропия бромид в) сальбутамол г) ипратропия бромид

88. Варфарин относится к группе

- а) непрямых антикоагулянтов б) прямых антикоагулянтов в) гемостатических средств г) антиагрегантов

89. Препараты железа врачи назначают при

- а) железодефицитной анемии б) тромбоэмболиях в) лейкопении

90. Фолиевую кислоту врачи назначают при

- а) мегалобластной анемии б) тромбоэмболиях в) железодефицитной анемии г) лейкопении

91. При гастроэзофагеальной рефлюксной болезни врачи назначают

- а) домперидон б) ибупрофен в) лоперамид г) кеторолак

92. Лекарственные препараты для лечения болезни паркинсона

- а) леводопа +карбидопа б) флуоксетин в) галоперидол г) вальпроевая кислота

93. Препарат, обладающий обезболивающим действием

а) меновазин б) альмагель в) смекта г) каолин

94. К наркотическим анальгетикам относится

а) трамадол б) кеторол в) мелоксикам г) нимесулид

95. К ингибиторам фибринолиза относится

а) транексамовая кислота б) абциксимаб в) алтеплаза

96. Аминокапроновая кислота, назначаемая при кровотечениях, относится к фармакологической группе

а) антифибринолитиков б) антикоагулянтов в) фибринолитиков г) антиагрегантов

97. Алтеплаза, назначаемая в стационарах, относится к следующей фармакологической группе

а) фибринолитики б) антикоагулянты в) антиагреганты г) антифибринолитики

98. Для купирования бронхоспазмов врачи назначают

а) сальбутамол б) будесонид в) зафирлукаст г) омализумаб

99. К антацидным препаратам, рекомендуемым при изжоге, относится

а) алюминия гидроксид + магния гидроксид

б) смектит диоктаэдрический

в) уголь активированный

г) пирензепин

100. К соевым слабительным рекомендуемым при запорах относится

а) магния сульфат б) натрия пикосульфат в) сеннозиды а и в г) метоклопрамид

101. Механизм действия ранитидина состоит в

а) блокировании гистаминовых h2-рецепторов

б) блокировании m1 -холинорецепторов

в) стимулировании простагландиновых рецепторов

г) ингибировании протонной помпы

102. Механизм действия омепразола

а) ингибирование протонной помпы

б) блокирование m1 -холинорецепторов

в) стимулирование простагландиновых рецепторов

г) блокирование гистаминовых h2-рецепторов

103. К блокаторам h2-гистаминовых рецепторов относится

а) ранитидин б) омепразол в) флуконазол г) пирензепин

104. К ингибиторам протонной помпы относится

а) омепразол б) фамотидин в) флуконазол г) пирензепин

105. Антисекреторный эффект, обусловленный блокадой m-холинорецепторов, наблюдается при применении

а) пирензепина б) омепразола

в) ранитидина г) фамотидина

106. При диспептических нарушениях на фоне замедленного опорожнения желудка врачи назначают

а) домперидон б) ондансетрон в) дроптаверин г) лоперамид

107. Противорвотным препаратом, блокирующим центральные серотониновые рецепторы, является

а) ондансетрон б) домперидон в) метоклопрамид г) дифенгидрамин

108. Опиоидные анальгетики применяют при

а) тяжелых травмах б) головной боли в) ревматических болях г) зубной боли

109. Побочным анорексигенным эффектом, о котором нужно информировать, обладает

а) флуоксетин б) пирацетам в) настойка полыни г) инсулин

110. Стимулирующим действием на тонус миометрии обладает

а) эргометрин б) омепразол в) сальбутамол г) гексопреналин

111. Важно информировать, что к побочным эффектам аминогликозидов относятся

а) ототоксичность, нарушение нервно-мышечной передачи, нефротоксичность

б) гепатотоксичность, нарушение формирования костной ткани, фотодерматозы

в) нейротоксичность, нарушение формирования хрящевой ткани, фотодерматозы

г) гематотоксичность, нейротоксичность, коагулопатии

112. Антибактериальные препараты из группы нитрофуранов, выписанные врачами, применяют при

а) кишечных инфекциях

б) пневмоцистной пневмонии

в) туберкулезе

г) гнойном менингите

113. Лекарственный препарат, незначимый при инвазии круглыми червями

а) левамизол б) празиквантел в) тетрацилин г) кетоконазол

114. Антигормональным действием обладает препарат

а) тамоксифен б) доксорубин в) метотрексат г) азатиоприн

115. К побочным эффектам никотиновой кислоты относится

а) гиперемия лица и верхней части туловища

б) нарушение функции печени

в) отложение желчных камней

г) нарушение всасывания жирорастворимых витаминов

116. При гипотиреозе важна информация о том, что метаболизм лекарственных препаратов

а) снижается

б) повышается

в) вначале повышается, а затем снижается

г) вначале снижается, а затем повышается

117. Витамином, участвующим в образовании зрительного пигмента, в процессах роста и дифференцировки эпителия, является

а) ретинол б) тиамин в) рибофлавин г) эргокальциферол

118. Витамином, назначаемым врачом при пеллагре, является

а) никотинамид

б) тиамин

в) рибофлавин

г) пиридоксин

119. Проинформируйте пациента, какой из перечисленных препаратов H₁- гистаминоблокаторов не дает снотворного эффекта

а) дезлоратадин б) хлоропирамин (супрастин) в) дифенгидрамин (димедрол) г) клемастин (тавегил)

120. Проинформируйте пациента, какой препарат является калийсберегающим диуретиком

а) спиронолактон б) фуросемид в) маннит

121. Дайте рекомендацию по области применения омепразола

а) для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

б) в качестве рвотного средства

в) в качестве слабительного средства

г) в качестве желчегонного средства

122. При гиперацидном гастрите применяют

а) омепразол б) сок желудочный в) гутталакс г) сенаде

123. Лекарственный препарат группы гастропротекторов

а) сукральфат б) ранитидин в) метоклопрамид г) алгелдрат + магния гидроокись (алмагель)

124. Проинформируйте пациента, какой желчегонный препарат содержит желчь

а) холензим б) эссенциале в) мизопростол (сайтотек) г) панкреатин

125. Предложите желчегонный препарат ратительного происхождения

а) фламин б) мизопростол (сайтотек) в) дротаверин (но-шпа) г) оксафенамид

126. Проинформируйте пациента, какой механизм действия желчегонных препаратов, способствует выделению желчи

а) повышение тонуса желчного пузыря

б) влияние на секреторную функцию паренхимы печени

в) снижение тонуса желчного пузыря

г) повышение тонуса сфинктера одди

127. Посоветуйте препарат для лечения диареи

а) лоперамид (имодиум) б) неостигмина метилсульфат (прозерин) в) дротаверин г) натрия гидрокарбонат

- 128. Дайте информацию посетителю аптеки, какие антибиотики могут вызвать аллергические реакции и дисбактериоз**
а) любые антибиотики
б) только тетрациклины
в) только хлорамфеникол (левомицетин)
г) только препараты бензилпенициллина
- 129. Для лечения варикозного расширения применяют**
а) ангиопротекторы б) ингибиторы фибринолиза в) препараты железа г) антибиотики
- 130. К ангиопротекторам относится**
а) детралекс б) аспирин в) сорбифер г) настойка водяного перца
- 131. Для остановки кровотечений применяют**
а) перекись водорода б) мирамистин в) спирт этиловый г) раствор йода спиртовой
- 132. В состав препарата «аскорутин» входит**
а) аскорбиновая кислота б) пиридоксин в) тиамин г) никотиновая кислота
- 133. Объясните пациенту, какие препараты понижают сопротивляемость к инфекциям, ведут к остеопорозу, к изъязвлениям слизистой оболочки желудочно - кишечного тракта**
а) глюкокортикоиды б) минералокортикоиды в) андрогены г) анаболические стероиды
- 134. Проинформируйте пациента, какие показания к применению толбутамида (бутамида)**
а) сахарный диабет б) пернициозная анемия в) микседема г) бронхиальная астма
- 135. Проинформируйте пациента, какая группа антибиотиков обладает ототоксическими свойствами**
а) аминогликозиды б) макролиды в) тетрациклины г) цефалоспорины
- 136. Объясните пациенту, какие антибиотики могут оказывать нефротоксическое и ототоксическое действие**
а) аминогликозиды б) монобактамы в) пенициллины г) тетрациклины
- 137. При аллергическом рините применяют**
а) виброцил б) тактивин в) гриппферон г) амиксин
- 138. К противогрибковым антибиотикам относится**
а) нистатин б) ундецилен в) итраконазол г) тербинафин
- 139. Для улучшения метаболизма миокарда применяют**
а) рибоксин б) амлодипин в) симвастатин г) тербинафин
- 140. Проинформируйте пациента, к какой группе относится доксициклин**
а) тетрациклины б) макролиды в) линкозамины г) полусинтетические пенициллины
- 141. При нарушении мозгового кровообращения применяют**
а) кавинтон б) зокор в) нитронг
- 142. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к карбапенемам**
а) меропенем б) гентамицин в) эритромицин г) полимиксин

- 143. Проинформируйте пациента, какой витамин обладает антиоксидантными свойствами**
а) альфа-токоферол (витамин е) б) ретинол в) эргокальциферол г) рутозид (рутин)
- 144. Проинформируйте пациента, какие виды обмена регулирует витамин д**
а) обмен кальция и фосфора б) обмен белков в) углеводный обмен г) обмен жиров
- 145. Дайте информацию посетителю аптеки, какой витамин, нормализует функцию эпителиальных покровов кожи, слизистых, применяется в косметических композициях в виде кремов, мазей, эмульсии, масок**
а) витамин а б) витамин к в) витамин в6 г) витамин в1
- 146. Комбинированный препарат амоксициллина**
а) токофероламоксиклав б) олететрин в) абомин г) клион д
- 147. Дайте рекомендацию при отпуске, какой витаминный препарат обладает антианемическими свойствами**
а) цианокобаламин б) ретинол
в) эргокальциферол г) тиамин
- 148. Назовите витаминный препарат, уменьшающий сосудистую проницаемость.**
а) рутозид (рутин) б) альфа-токоферол (витамин е)
в) цианокобаламин г) ретинол
- 149. Дайте рекомендации при отпуске, какие основные эффекты вазопрессина**
а) регулирует реабсорбцию воды в дистальной части нефрона
б) стимулирует продукцию глюкокортикоидов
в) стимулирует развитие молочных желез и лактацию
г) повышает содержание сахара в крови
- 150. Аналог препарата фосфалюгель**
а) маалокс б) аллохов в) амброксол г) холосас
- 151. Проинформируйте пациента, какие препараты применяют парентерально при сахарном диабете**
а) препараты инсулина б) производные сульфонилмочевины в) производные бигуанида г) ингибиторы альфа-глюкозидазы
- 152. Проинформируйте пациента, какой витаминный препарат применяют для профилактики и лечения цинги**
а) кислота аскорбиновая б) кислота фолиевая в) рибофлавин г) цианокобаламин
- 153. Проинформируйте пациента, какой витаминный препарат назначают при ишемических нарушениях мозгового кровообращения**
а) никотиновая кислота б) аскорбиновая кислота в) амид никотиновой кислоты г) цианокобаламин
- 154. Подскажите витаминный препарат, обладающий сосудорасширяющим действием**
а) кислота никотиновая б) ретинол в) тиамин г) кислота аскорбиновая
- 155. При инфекции мочевыводящих путей применяют**
а) фурадонин б) тербинафин в) рибоксин г) энтерофурил
- 156. Объясните пациенту, какой витаминный препарат обладает антианемическими свойствами**

а) цианокобаламин б) пиридоксин в) эргокальциферол г) тиамин

157. Дайте информацию посетителю аптеки, какой витаминный препарат, используется при гемеролопатии (куриной слепоте)

а) ретинол б) эргокальциферол в) кислота никотиновая г) рутозид (рутин)

158. Подскажите, дефицит какого витамина приводит к нарушению детородной функции

а) витамин е б) витамин д в) витамин к г) витамин в15

159. Для обработки инъекционного поля применяют

а) спирт этиловый б) перекись водорода в) хлорофиллипт г) протаргол

160. Объясните пациенту, какой препарат эффективен при амебиазе любой локализации

а) метронидазол б) хиниофон в) тетрациклин г) эметин

161. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат выбора при всех кишечных и внекишечных тенидозах, трематодозах

а) празиквантел б) никлозамид (фенасал) в) диэтилкарбамазин (динитразина цитрат) г) пирантель

162. К антиагрегантам относится

а) аспирин б) гепарин в) тромбин г) фибринолизин

163. Проинформируйте пациента, какое основное показание к применению десмопрессина

а) несахарный диабет б) сахарный диабет в) микседема г) гипотиреоз

164. Аналог препарата имодиум

а) лоперамид б) хилак-форте в) эспумизан г) регулакс

165. Объясните пациенту, какие гормональные препараты, обладают противовоспалительными свойствами

а) глюкокортикоиды б) препараты гормонов щитовидной железы в) препараты гормонов задней доли гипофиза г) гестагены

166. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к антибиотикам из группы макролидов

а) кларитромицин б) амикацин в) хлорамфеникол (левомицетин) г) оксациллин

167. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат применяется для лечения чесотки

а) бензилбензоат б) салициловая кислота в) метенамин (гексаметилентетрамин) г) борная кислота

168. Объясните пациенту, какой гормональный препарат является пептидом, обладает стимулирующим влиянием на миометрии

а) окситоцин б) бромокриптин в) кортикотропин г) левотироксин (l-тироксин)

169. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к андрогенам

а) тестостерон б) прогестерон в) гидрокортизон г) эстрон

170. Объясните пациенту, какой препарат относится к анаболическим стероидам

а) нандролон (ретаболил) б) дексаметазон в) гидрокортизон г) преднизолон

171. Объясните пациенту эффекты анаболических стероидов

а) усиливают синтез белков

- б) ускоряют выведение из организма азота и кальция
- в) угнетают регенераторные процессы
- г) ускоряют выведение из организма фосфора, азота и кальция

172. Объясните пациенту, к какой группе относится нандролон (ретаболил)

- а) анаболический стероид б) глюкокортикоид в) эстроген г) гестаген

173. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к антитиреодным

- а) тиамазол (мерказолил) б) прогестерон в) лиотиронин (трииодтиронин) г) левотироксин натрия (1-тироксин)

174. Дайте информацию посетителю аптеки по действию инсулина

- а) не эффективен при применении внутрь
- б) применяется при несахарном диабете
- в) эффективен при введении внутрь
- г) действует до 48 часов

175. Дайте информацию посетителю аптеки инсулин - это

- а) препарат гормона поджелудочной железы
- б) препарат гормона паращитовидных желез
- в) препарат гормона щитовидной железы
- г) производное бигуанида

176. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к антиэстрогенным

- а) кломифен б) нандролон (ретаболил) в) финастерид г) беклометазон

177. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к глюкокортикоидам

- а) дексаметазон б) кортикотропин в) альдостерон г) нандролон (ретаболил)

178. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к глюкокортикоидам

- а) гидрокортизон б) кортикотропин в) альдостерон г) нандролон (ретаболил)

179. Дайте рекомендацию при отпуске, что вызывают глюкокортикостероиды при длительном применении

- а) вызывают остеопороз
- б) вызывают гипогликемию
- в) увеличивают количество эозинофилов и лимфоцитов в крови
- г) не влияют на иммунную систему

180. К вам обратилась молодая медсестра с вопросом, какой препарат применяют для купирования анафилактического шока?

- а) эпинефрин (адреналин) б) празозин в) пропранолол (анаприлин) г) хлорпромазин (аминазин)

181. Объясните пациенту, какая группа вызывает нарушение дегрануляции тучных клеток и угнетение выделения из них медиаторов аллергии

- а) стабилизаторы мембран тучных клеток б) цитостатики в) блокаторы гистаминовых H₁-рецепторов г) иммуностимуляторы

182. Объясните пациенту, как действует дифенгидрамин (димедрол)

- а) блокирует гистаминовые H₁-рецепторы
- б) блокирует гистаминовые H₂-рецепторы
- в) не влияет на центральную нервную систему
- г) применяется в качестве противоязвенного средства

183. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к группе иммуностимулирующие?

- а) интерферон б) дексаметазон в) кромоглин натрия г) преднизолон

184. Дайте информацию посетителю аптеки, какие препараты оказывают иммунодепрессивное действие?

- а) глюкокортикоиды б) препараты гормонов задней доли гипофиза в) препараты гормонов щитовидной железы г) анаболические стероиды

185. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к токолитическим?

- а) фенотерол б) окситоцин в) динопрост г) метилэргометрин

186. Дайте информацию молодой медсестре окситоцин применяют

- а) для стимуляции родовой деятельности
- б) при чрезмерно бурной родовой деятельности
- в) для расширения шейки матки
- г) для сохранения беременности

187. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к стимуляторам эритропоэза?

- а) цианкобаламин б) гепарин натрия (гепарин) в) стрептокиназа г) варфарин

188. Дайте информацию молодому врачу при лечении железодефицитных анемий, препаратами двухвалентного железа для улучшения их всасывания целесообразно назначать

- а) кислоту аскорбиновую б) рибофлавин в) рутозид (рутин) г) пиридоксин

189. Важно информировать, что лечебные шампуни для устранения перхоти содержат главное антигрибковое действующее вещество

- а) кетоконазол б) пшеничные протеины в) луковый экстракт г) тербинафин

190. Механизмом действия горечей является

- а) раздражение вкусовых рецепторов
- б) блокирование гистаминовых рецепторов
- в) блокирование мускариновых рецепторов
- г) раздражение триггерной зоны рвотного центра

191. Аналог препарата венгер

- а) сукральфат б) лоперамид в) омепразол г) регулак

192. При обморочных состояниях фармацевт может информировать о возможности применения

- а) раствор аммиака б) пероксид водорода в) настойку полыни г) борную кислоту

193. Если при приеме лп в одной и той же дозе через 5 дней отмечается снижение эффекта, важно информировать покупателя, что у него развилось

а) привыкание б) лекарственная зависимость в) синдром отмены г) гиперчувствительность

194. К какому виду фармакотерапии относится применение инсулина при сахарном диабете 1 типа?

а) заместительная б) симптоматическая в) этиотропная г) патогенетическая

195. Диапазон доз лп от минимальной до максимальной терапевтической называют

а) терапевтическая широта б) терапевтический индекс в) эффективность г) активность

196. Усиление фармакологического эффекта при совместном применении лв называется

а) синергизм б) идиосинкразия в) толерантность

197. Важно информировать, что одновременный прием алкоголя и парацетамола сопровождается увеличением риска развития

а) гепатотоксичности б) ототоксичности в) нефротоксичности г) гематотоксичности

198. С антибиотиками бета-лактаминового ряда комбинируют клавулановую кислоту с целью

а) предотвращения разрушения бета-лактамазами

б) снижения токсичности

в) увеличения биодоступности

г) обеспечения транспорта через гэб

199. Необходимым условием для терапевтического действия ноотропных лекарственных препаратов является

а) ухудшение когнитивных и мнестических функций

б) состояние физиологической нормы в цнс

в) прием ударной дозы

г) только однократный прием

200. К лекарственным препаратам для лечения гипотонии относят

а) никетамид б) анаприлин в) доксазозин (тонокардин) г) амлодипин

201. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к группе ингибиторов фибринолиза

а) аминокaproновая кислота б) ацетилсалициловая кислота в) никотиновая кислота г) аскорбиновая кислота

202. Проинформируйте пациента, какой из перечисленных мочегонных препаратов является комбинированным

а) триампур композитум б) ацетазоламид в) фуросемид г) спиронолактон

203. Препаратом седативного действия является настойка

а) пустырника б) аралии в) полыни горькой г) календулы

204. К лекарственным препаратам для уменьшения образования конкрементов и облегчения их выведения с мочой относят

а) аллопуринол б) уродан в) спиронолактон г) фуросемид

205. Пациент интересуется, какое торговое название метамизола натрия? Ответ фармацевта

а) анальгин б) панadol в) азалептин г) папазол

- 206. Дайте информацию посетителю аптеки, какие показания к применению транквилизаторов**
а) невротические реакции
б) эндогенная депрессия
в) приступы маниакального возбуждения
г) психические нарушения, сопровождающиеся бредом и галлюцинациями
- 207. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат можно применять при полиартрите**
а) индометацин б) парацетамол в) папаверина гидрохлорид г) аллохол
- 208. Проинформируйте пациента, какое состояние является показанием для применения психостимуляторов**
а) снижение умственной и физической работоспособности
б) глаукома
в) органические заболевания сердечно-сосудистой системы
г) бессонница
- 209. К селективным ингибиторам циклооксигеназы 2-го типа (цог-2) относят**
а) мелоксикам б) диклофенак в) ацетилсалициловая кислота г) кетопрофен
- 210. Местный анестетик**
а) артикаин б) тримепердин в) метамизол натрия г) пропофол
- 211. Снотворные средства усиливают действие**
а) седативных средств б) нестероидных противовоспалительных средств в) глюкокортикоидов г) бронхолитиков
- 212. К адаптогенам относится лекарственный препарат**
а) мелаксен б) персен в) фиторелакс г) ново-пассит
- 213. Международное непатентованное название лекарственного препарата нурофен**
а) ибупрофен б) диклофенак в) кетопрофен г) кеторолак
- 214. Синоним лекарственного препарата кетопрофен**
а) кетонал б) феназепам в) глицин г) трамадол
- 215. Показание к применению настойки женьшеня**
а) артериальная гипотензия б) артериальная гипертензия в) невроты г) депрессии
- 216. Ноотропный лекарственный препарат**
а) кортексин б) амитриптилин в) наком г) трифтазин
- 217. Наркотический анальгетик**
а) фентанил б) залеплон в) зопиклон г) нимесулид
- 218. Торговое название лекарственного средства ацеклофенак**
а) аэртал б) нимесил в) мовалис г) вольтарен
- 219. Фармакологические эффекты анксиолитиков**
а) подавляют страх, беспокойство, тревогу

- б) улучшают умственную деятельность, память
- в) повышают адаптацию организма к неблагоприятным факторам г) улучшают настроение и общее психическое состояние

220. Препарат для лечения болезни паркинсона

- а) мадопар б) дроперидол в) эглонил г) феназепам

221. Фармакологическая группа лекарственного препарата мидокалм

- а) центральные миорелаксанты б) транквилизаторы в) нейролептики г) ноотропы

222. Морфиноподобное синтетическое вещество, применяемое в составе противокашлевых средств

- а) декстрометорфан б) бромгексин в) гвайфенезин г) карбоцистеин

223. Опасное осложнение при использовании опиоидов

- а) угнетение дыхательного центра б) мышечная слабость в) гипертензия г) нарушение координации движений

224. Характерный побочный эффект нейролептиков

- а) экстрапирамидные расстройства
- б) привыкание, лекарственная зависимость
- в) гипертонический криз
- г) возбуждение вставочных мотонейронов

225. Фармакологическая группа лекарственного препарата грандаксин

- а) транквилизаторы б) седативные средства в) нейролептики г) психостимуляторы

226. Муколитик

- а) амброксол б) бутамират в) кодеин г) преноксидиазин

227. Лекарственный препарат с противоаритмическим действием

- а) амиодарон б) каптоприл в) нитроглицерин г) нифедипин

228. Торговое название изосорбида мононитрата

- а) эфокс б) кардикет в) нитрокор г) изокет

229. Синоним лекарственного препарата амлодипин

- а) норваск б) нифедипин в) атенолол г) метопролол

230. Кардиотоническое средство

- а) кудесан б) лидокаин в) верапамил г) нитроглицерин

231. Характерное фармакологическое действие бета- адреноблокаторов

- а) повышение силы и частоты сердечных сокращений
- б) сужение кровеносных сосудов и повышение давления
- в) снижение работы сердца и понижение артериального давления
- г) усиление сократимости миокарда

232. Побочное действие бета1-адреноблокаторов

- а) брадикардия

- б) тахикардия
 - в) понижение тонуса гладких мышц внутренних органов
 - г) усиление сократимости миокарда
- 233. Аналог лекарственного препарата конкор**
а) беталок б) коронал в) бипрол г) нипертен
- 234. Синоним лекарственного препарата акридилол**
а) карведилол б) атенолол в) небиволол г) локрен
- 235. Фармакологическая группа лекарственного препарата капозид**
а) антигипертензивное средство б) антиангинальное средство в) диуретическое средство г) кардиотоническое средство
- 236. Показание к применению лекарственного препарата верошпирон**
а) гипокалиемия б) гиперкалиемия в) гипотония г) отек легких
- 237. Аналог лекарственного препарата ренитек**
а) диротон б) энам в) берлиприл г) рениприл
- 238. Антацидный препарат**
а) маалокс б) сенаде в) омепразол г) де-нол
- 239. Аналог препарата фестал**
а) мезим форте б) бифидумбактерин в) энтеросгель г) ранитидин
- 240. Ингибитор протеаз**
а) апротинин б) энзистал в) фестал г) нигедаза
- 241. Синоним препарата ранитидин**
а) гистак б) нексиум в) нольпаза г) вентер
- 242. Синоним препарата рабепразол**
а) париет б) квамател в) нольпаза г) омез
- 243. Гастропротектор**
а) де-нол б) маалокс в) бекарбон г) омепразол
- 244. Правило приема препарата париет**
а) 1 раз в день б) 3-4 раза в день, тщательно разжевывая в) 3 раза в день, растворяя в / стакане воды г) 2 раза в день
- 245. Противорвотный препарат**
а) мотилиум б) нексиум в) нольпаза г) вентер
- 246. Желчегонный препарат**
а) танацехол б) лоперамид в) карсил г) сенаде
- 247. Гепатопротектор**
а) эссенциале б) аллохол в) фестал г) гутталакс
- 248. Синоним препарата слаблен**

а) пикосульфат натрия б) магния сульфат в) натрия хлорид г) калия хлорид

249. Синоним препарата домперидон

а) мотилиум б) имодиум в) церукал г) карсил

250. Показанием к применению сорбентов является

а) диарея б) атония кишечника в) дисбактериоз г) хронический запор

251. Препарат для лечения гипохромных анемий

а) мальтофер б) тромбо асс в) варфарин г) гепарин

252. Синоним препарата брилинта

а) тикагрелор б) клопидогрел в) тиклопидин г) дипиридамола

253. Антикоагулянт непрямого действия

а) варфарин б) гепарин в) аprotинин г) аминокaproновая кислота

254. Стимулятор эритропоэза

а) рекормон б) нейпоген в) фейба г) лейкоген

255. Антибиотик пенициллинового ряда

а) амоксиклав б) таривид в) тобрамицин г) доксициклин

256. Синоним препарата флемоксин солютаб

а) амоксициллин б) тетрациклин в) кларитромицин г) левомецетин

257. Синоним препарата сумамед

а) азитромицин б) амоксициллин в) гентамицин г) рифампицин

258. Антибиотик для лечения туберкулеза

а) рифампицин б) амоксициллин в) пиперациллин г) изониазид

259. Синоним препарата цифран

а) ципрофлоксацин б) офлоксацин в) мидекамицин г) азитромицин

260. Противоглистный препарат

а) пирантел б) ламизил в) низорал г) трихопол

261. Противогрибковый препарат

а) тербинафин б) метронидазол в) мебендазол г) празиквантел

262. Противотрихомонадный препарат

а) метронидазол б) празиквантел в) тобрамицин г) доксициклин

263. Синоним препарата билтрицид

а) празиквантел б) тинидазол в) клотримазол г) левомецетин

264. Антибиотик группы макролидов

а) мидекамицин б) амоксициллин в) гентамицин г) рифампицин

265. Фторхинолон

- а) абактал б) флемоксин солютаб в) тобрекс г) фазижин
266. Для лечения артериальной гипертензии используют
а) клонидин б) ксилометазолин в) фенилэфрин г) тетризолин

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Тестовые задания к дифференцированному зачету
раздел мдк 01.01.2 фармакогнозия

1. Надпись на вторичной упаковке «продукция прошла радиационный контроль» является обязательной для

- а) лекарственных растительных препаратов
б) всех лекарственных препаратов
в) лекарственных препаратов в форме инъекционных растворов
г) лекарственных препаратов, применяемых в детской практике

2. На вторичную (потребительскую) упаковку лп «фитогастрол, пачка ф/п 2 г № 20» должна наноситься надпись

- а) «продукция прошла радиационный контроль»
б) «изготовлено из качественного сырья»
в) «не является лекарственным средством»
г) «гомеопатическое лекарственное средство»

3. На вторичной упаковке «пустырник форте, таблетки № 40» обязательна надпись

- а) «не является лекарственным средством»
б) «принимать по назначению врача»
в) «клинически апробировано»
г) «является лекарственным препаратом»

4. Лекарственные растительные препараты, хранящиеся отдельно от других

- а) препараты, содержащие эфирные масла
б) препараты, содержащие алкалоиды
в) все лекарственные растительные препараты должны храниться отдельно
г) препараты, содержащие сердечные гликозиды

5. Цветками в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье,

- а) представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части или свежие цветки
б) представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа
в) представляющее собой высушенные или свежие надземные части травянистых растений
г) представляющее собой высушенные отдельные цветки и листья

6. Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье,

- а) представляющее собой высушенные или свежие надземные части травянистых растений
- б) представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа
- в) представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части или свежие цветки
- г) представляющее собой высушенные отдельные цветки и листья

7. У душицы обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- а) траву
- б) листья
- в) цветки
- г) семена

8. Полную характеристику качества лекарственного растительного

сырья дает анализ

- а) товароведческий
- б) макроскопический
- в) биологический
- г) микроскопический

9. К анатомическим признакам лекарственного растительного сырья относят

- а) строение эпидермиса
- б) характер излома корня
- в) форму стебля
- г) форма листьев

10. Лекарственное растительное сырье шиповника заготавливают

- а) в период созревания до заморозков
- б) в период созревания после заморозков
- в) заморозки не влияют на время сбора сырья г) в период плодоношения

11. В качестве лекарственного растительного сырья у горичвета весеннего заготавливают

- а) траву
- б) плоды
- в) цветки
- г) корни

12. В качестве лекарственного растительного сырья у женьшеня заготавливают

- а) корни
- б) листья
- в) плоды

г) цветки

13. В качестве лекарственного растительного сырья у мать-и-мачехи заготавливают

а) листья

б) траву

в) цветки

г) плоды

14. Недопустимыми примесями в лекарственном растительном сырье являются

а) кусочки стекла

б) песок, мелкие камешки

в) части других, неядовитых растений

г) части сырья, утратившие окраску

15. Для определения подлинности цельного лекарственного растительного сырья проводят анализ

а) макроскопический

б) микроскопический

в) качественный

г) количественный

16. Заготавливают лекарственное растительное сырье крапивы

а) двудомной

б) жгучей

в) глухой

г) обыкновенной

17. В качестве лекарственного растительного сырья у подорожника большого заготавливают

а) листья

б) корни

в) цветки

г) плоды

18. В качестве лекарственного растительного сырья у сосны обыкновенной заготавливают

а) почки

б) кору

в) листья

г) шишки

19. В качестве лекарственного растительного сырья у алтея лекарственного заготавливают

а) корни

б) цветки

в) плоды

г) листья

20. У ромашки аптечной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

а) цветки

б) семена

в) корни

г) листья

21. У хвоща полевого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

а) траву

б) листья

в) корни

г) цветки

22. Заготавливают лекарственное растительное сырье хвоща

а) полевого

б) лесного

в) лугового

г) болотного

23. У шалфея лекарственного в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

а) листья

б) цветки

в) траву

г) семена

24. У наперстянки пурпурной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

а) листья

б) цветки

в) корни

г) траву

25. У черники обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

а) плоды

б) цветки

в) корневища и корни

г) листья

26. У шиповника коричневого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

а) плоды

- б) корни
- в) цветки
- г) листья

27. У черемухи обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- а) плоды
- б) листья
- в) кору
- г) цветки

28. У фенхеля обыкновенного в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- а) плоды
- б) траву
- в) корни
- г) цветки

29. Перед сушкой не моют, а очищают от пробки

- а) корни алтея
- б) корни ревеня
- в) корни одуванчика
- г) корни женьшеня

30. У девясила высокого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- а) корневища и корни
- б) траву
- в) корни
- г) цветки

31. Биологически активные вещества, состоящие из гликона и агликона, называют

- а) гликозидами
- б) эфирными маслами
- в) полисахаридами
- г) жирными маслами

32. Травы и семена какого растения, допущенного к заготовке, обладают разным фармакологическим действием

- а) термопсис ланцетный
- б) ландыш майский
- в) тысячелистник обыкновенный
- г) горец птичий

33. В период бутонизации заготавливают

- а) траву череды трехраздельной
- б) траву чабреца ползучего
- в) траву фиалки трехцветной
- г) листья подорожника большого

34. В качестве лекарственного растительного сырья у зверобоя, продырявленного заготавливают

- а) траву
- б) цветки
- в) плоды
- г) корни

35. В качестве лекарственного растительного сырья у чистотела большого заготавливают

- а) траву
- б) цветки
- в) корни
- г) плоды

36. В качестве лекарственного растительного сырья у эхинацеи пурпурной заготавливают

- а) траву
- б) корни
- в) плоды
- г) цветки

37. В диком виде не встречается в России, но повсеместно культивируется лекарственное растение

- а) ноготки лекарственные
- б) первоцвет весенний
- в) череда трехраздельная
- г) крапива двудомная

38. Змеевидно изогнутые, с кольчатыми утолщениями, излом ровный, розоватый или розовато-бурый, вкус сильно вяжущий- это корневища

- а) горца змеиного
- б) лапчатки
- в) алтея
- г) одуванчика

39. Лекарственным растительным сырьем липы являются

- а) соцветия с прицветным листом
- б) отдельные цветки
- в) цветы и плоды

г) соцветия с остатком цветоноса до 3 см

40. Возможной примесью при заготовке травы ландыша майского может быть

- а) купена
- б) тысячелистник обыкновенный
- в) ромашка аптечная
- г) пулавка собачья

41. Возможной примесью при заготовке листьев мать-и-мачехи может быть

- а) белокопытник
- б) чернобыльник
- в) подорожник большой
- г) пустырник сердечный

42. Возможной примесью при заготовке травы полыни горькой может быть

- а) чернобыльник
- б) тысячелистник обыкновенный
- в) пижма обыкновенная
- г) зверобой продырявленный

43. Возможной примесью при заготовке цветков ромашки аптечной может быть

- а) пулавка собачья
- б) ноготки лекарственные
- в) арника горная
- г) пижма обыкновенная

44. Возможной примесью при заготовке корневищ с корнями валерианы лекарственной может быть

- а) посконник
- б) синюха голубая
- в) девясил высокий
- г) левзея сафлоровидная

45. Лекарственное растительное сырье мяты содержит

- а) эфирное масло ментол, флавоноиды
- б) эфирное масло тимол, флавоноиды
- в) эфирное масло цинеол, флавоноиды
- г) эфирное масло пинен, флавоноиды

46. Семена заготавливают от лекарственного растения

- а) лен посевной
- б) чистотел большой

- в) душица обыкновенная
- г) дуб обыкновенный

47. Плоды заготавливают от лекарственного растения

- а) жостер слабительный
- б) крушина ломкая
- в) багульник болотный
- г) аир болотный

48. Плоды заготавливают от лекарственного растения

- а) рябина обыкновенная
- б) крушина ломкая
- в) багульник болотный
- г) аир болотный

49. Кору заготавливают от лекарственного растения

- а) калина обыкновенная
- б) боярышник сглаженный
- в) береза повислая
- г) сосна обыкновенная

50. Кору заготавливают от лекарственного растения

- а) дуб обыкновенный
- б) боярышник сглаженный
- в) береза повислая
- г) сосна обыкновенная

51. Цилиндрические, слегка продольно-морщинистые, излом светложелтый, волокнистый, вкус сладкий, приторный-это корни

- а) солодки
- б) змеевика
- в) бадана
- г) девясила

52. Основной документ, регламентирующий приемку лекарственных растительных препаратов

- а) государственная фармакопея российской федерации xiii издания
- б) государственная фармакопея ссср xi издания
- в) фармакопейная статья
- г) технические условия

53. При обнаружении в сырье затхлого устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании, партия сырья

- а) не подлежит приемке
- б) подлежит приемке с соответствующей записью в «акте отбора средней пробы»
- в) подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтическую фабрику для приготовления галеновых препаратов
- г) подлежит приемке с последующей отправкой сырья на химико-фармацевтические заводы для получения индивидуальных препаратов

54. Время заготовки лекарственного растительного сырья шиповника

- а) в период созревания до заморозков
- б) в период созревания после заморозков
- в) заморозки не влияют на время сбора сырья
- г) в период плодоношения

55. Трава и семена какого растения, допущенного к заготовке, обладают разными фармакологическими свойствами

- а) термопсис ланцетный
- б) ландыш майский
- в) тысячелистник обыкновенный
- г) горец птичий

56. Лекарственное растение, корневища которого имеют змеевидно изогнутый вид, с кольчатыми утолщениями, ровный излом, розоватый или розовато-бурый цвет и сильно вяжущий вкус

- а) горец змеиный
- б) лапчатка прямостоячая
- в) алтей лекарственный
- г) одуванчик лекарственный

57. В состав седативного сбора входит лекарственное растительное сырье

- а) мяты перечной
- б) крушины ломкой
- в) толокнянки обыкновенной
- г) черемухи обыкновенной

58. В состав слабительного сбора входит лекарственное растительное сырье

- а) крушины ломкой
- б) черемухи обыкновенной
- в) толокнянки обыкновенной
- г) наперстянки пурпурной

59. В состав сбора «элекасол» входит лекарственное растительное сырье

- а) эвкалипта прутовидного

- б) толокнянки обыкновенной
- в) мяты перечной
- г) девясилы высокого

60. Листья эвкалипта прутовидного входят в состав сбора

- а) элекасол
- б) грудного № 4
- в) витаминного
- г) мочегонного

61. Лекарственное растительное сырье листьев кассии (сенны) входят в состав сбора

- а) слабительного
- б) мочегонного
- в) витаминного
- г) грудного № 4

62. Лекарственное растительное сырье пижмы обыкновенной цветки входят в состав сбора

- а) желчегонного № 3
- б) грудного № 1
- в) грудного № 4
- г) слабительного

63. Для лекарственных препаратов эвкалипта прутовидного листьев характерно основное фармакологическое действие

- а) противомикробное
- б) вяжущее
- в) кардиотоническое
- г) мочегонное

64. Препараты расторопши пятнистой плоды обладают выраженным фармакологическим свойством

- а) гепатопротекторным
- б) вяжущим
- в) мочегонным
- г) отхаркивающим

65. Для изготовления препарата «аллохол» используют сырье, заготавливаемое от растения

- а) крапива двудомная
- б) подорожник большой
- в) алтей армянский
- г) малина обыкновенная

66. Источником биогенных стимуляторов является лекарственное растение

- а) алоэ древовидное
- б) малина обыкновенная
- в) багульник болотный
- г) крапива двудомная

67. Источником целанида является сырье растения

- а) наперстянка шерстистая
- б) мята перечная
- в) ландыш майский
- г) сушеница топяная

68. Биологически активные добавки к пище, действующие на мочеполовую систему

- а) «мочегонный чай»
- б) «можжевельный сироп»
- в) «иммуновир»
- г) «валериана» капсулы

69. Биологически активные добавки к пище, успокаивающего действия на ЦНС

- а) «валериана» капсулы
- б) «мочегонный чай»
- в) «можжевельный сироп»
- г) «иммуновир»

70. Биологически активные добавки к пище, регулирующие энергетический обмен

- а) «мульти tabs»
- б) «валериана» капсулы
- в) «мочегонный чай»
- г) «можжевельный сироп»

71. При производстве биологически активной добавки «овесол» используют лекарственное растительное сырье

- а) цветки бессмертника
- б) цветки календулы
- в) цветки ромашки
- г) цветки липы

72. Биологически активная добавка к пище «гепатрин» оказывает

- а) антиоксидантное и восстанавливающее действие на клетки печени
- б) мочегонное действие
- в) отхаркивающее действие
- г) седативное действие

73. При производстве биологически активной добавки «гепатрин» применяют

- а) экстракт расторопши
- б) экстракт алтея
- в) экстракт солодки
- г) экстракт пустырника

74. При производстве биологически активной добавки «тройчатка эвалар» применяют

- а) пижму обыкновенную
- б) крапиву двудомную
- в) цветки бессмертника
- г) ромашку аптечную

75. Показания к применению биологически активной добавки «тройчатка эвалар»

- а) для нормализации состояния желудочно-кишечного тракта и профилактики глистных инвазий
- б) мочегонное
- в) седативное
- г) отхаркивающее

76. В форме шоколадной плитки выпускается

- а) фитолакс
- б) фрутолакс
- в) микролакс
- г) глицелакс

77. Обязательная информация в маркировке бад не включает

- а) информацию о применении в медицине
- б) название и информация об организации-изготовителе
- в) состав и способ применения
- г) информация о государственной регистрации

78. В состав бад могут входить

- а) полиненасыщенные жирные кислоты
- б) растительное сырье, не применяемое в медицинской практике
- в) сильнодействующие вещества
- г) растительное сырье, полученное с применением генной инженерии

79. Предложите желчегонный препарат растительного происхождения

- а) фламин
- б) мизопростол (сайтотек)
- в) дротаверин (но-шпа)

г) оксафенамид

80. Препаратом седативного действия является настойка

а) пустырника

б) аралии

в) полыни горькой

г) календулы

81. желчегонный препарат

а) танацехол

б) лоперамид

в) карсил

г) сеннаде

82. Заготовка ядовитого лекарственного растительного сырья разрешается:

а) только совершеннолетним сборщикам после прохождения инструктажа

б) беременным женщинам

в) школьникам

г) кормящим женщинам

83. Действия фармацевта после заготовки ядовитого лекарственного растительного сырья

а) промыть кожу и слизистые поверхности, подвергшиеся действию ядовитых веществ, 1-2% раствором гидрокарбоната натрия

б) промыть кожу и слизистые поверхности, подвергнутые действию ядовитых веществ, 1-2% уксусной кислотой

в) промыть руки этиловым спиртом 70 %

г) вымыть руки и лицо 1-2% уксусной кислотой

84. Основные меры профилактики и оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми лекарственными растениями

а) вызвать рвоту, промыть кишечник, принять солевой слабительный, теплого молока, слизистого отвара

б) выпить много воды

в) выпить слабительный сбор

г) выпить сладкий чай

85. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений из сырья, содержащего дубильные вещества

а) настаивание 30 мин., без охлаждения.

б) настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин

в) настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин

г) настаивание 25 мин., охлаждение искусственное

86. Настои готовят из лекарственного растительного сырья, кроме

- а) листьев толокнянки
- б) листьев мяты
- в) травы пустырника
- г) листа шалфея

87. Настой изготавливают из

- а) листьев шалфея
- б) коры дуба
- в) корневища и корней кровохлебки
- г) листьев толокнянки

88. Водные извлечения процеживают, не охлаждая из лекарственного растительного сырья

- а) корневища змеевика
- б) корневища с корнями валерианы
- в) цветков василька
- г) листьев мяты

89. Режим экстракции при изготовлении настоев

- а) настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин
- б) настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин
- в) настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин
- г) настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин

90. Режим экстракции при изготовлении отваров

- а) настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин
- б) настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин
- в) настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин
- г) настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин

91. Нерасфасованное лекарственное растительное сырье, содержащее эфирные масла, должно храниться

- а) изолированно в хорошо закупоренной таре
- б) в отдельном помещении или в отдельном шкафу под замком
- в) в сухом (не более 50% влажности), хорошо проветриваемом помещении в плотно закрытой таре
- г) на стеллажах или в шкафах

92. Основной документ, регламентирующий качество лекарственного растительного сырья

- а) частная фармакопейная статья на сырье
- б) общая фармакопейная статья
- в) гост

г) фсп

93. Хранение лекарственного растительного сырья осуществляется при влажности

- а) не более 60%+5%
- б) не менее 50%+5%
- в) не более 60% +10%
- г) не менее 60%+5%

94. При производстве биологически активной добавки «атероклефит» применяют

- а) клевер красный (правильный ответ)
- б) крапива двудомная
- в) ромашка аптечная
- г) череда трехраздельная

Пример варианта тестового контроля

1. Лекарственная форма выпуска пилокарпина

- а) глазные капли б) мазь в) таблетки г) капсулы

2. При бронхиальной астме противопоказано применение

- а) пропранолола б) фенотерола в) сальбутамола г) будесонида

3. Селективным ингибитором цог-2 является

- а) целекоксиб б) индометацин в) ибупрофен г) напроксен

4. В качестве психостимулятора применяется

- а) кофеин б) кетамин в) трамадол г) кодеин

5. Секвестрантом желчных кислот является

- а) колестирамин б) аторвастатин в) никотиновая кислота г) орлистат

6. Препаратом, ингибирующим апф, является

- а)эналаприл б) валсартан в) нифедипин г) метопролол

7. Препаратом гормона эпифиза, регулирующим биоритмы и применяемым в качестве снотворного средства, является

- а) мелатонин б) тиамазол в) соматотропин г) летрозол

8. Основным механизмом всасывания большинства лс в пищеварительном тракте является

- а) пассивная диффузия б) фильтрация через поры мембран в) пиноцитоз г) активный транспорт

9. Накопление в организме фармакологического вещества называется

- а) кумуляцией б) привыканием в) лекарственной зависимостью г) абстиненцией

10. При непродуктивном сухом кашле врачи назначают

- а) глауцин б) бромгексин в) ацетилцистеин г) амброксол

11. Антиаритмический препарат из группы анестетиков

- а) лидокаин б) кордарон в) верапамил г) дигоксин

- 12. Препарат, применяемый для лечения трихомонадоза**
а) метронидазол б) этамбутол в) сульфадимезин г) фурацилин
- 13. К бронхолитикам относится**
а) сальбутамол б) кодеин в) либексин г) кордиамин
- 14. Выраженным жаропонижающим действием обладает**
а) парацетамол б) кеторолак в) индометацин г) диклофенак
- 15. Основными фармакологическими эффектами, при которых рекомендуют нестероидные противовоспалительные препараты (нпвп), являются**
а) обезболивающий, жаропонижающий, противовоспалительный
б) противовоспалительный, обезболивающий, седативный
в) жаропонижающий, обезболивающий, снотворный
г) обезболивающий, седативный, антиагрегантный
- 16. Противокашлевым препаратом, обладающим периферическим действием, является**
а) преноксдиазин б) кодеин в) глауцин г) бутамират
- 17. Фолиевую кислоту врачи назначают при**
а) мегалобластной анемии б) тромбоэмболиях в) железодефицитной анемии г) лейкопении
- 18. При гастроэзофагеальной рефлюксной болезни врачи назначают**
а) домперидон б) ибупрофен в) лоперамид г) кеторолак
- 19. Алтеплаза, назначаемая в стационарах, относится к следующей фармакологической группе**
а) фибринолитики б) антикоагулянты в) антиагреганты г) антифибринолитики
- 20. Для купирования бронхоспазмов врачи назначают**
а) сальбутамол б) будесонид в) зафирлукаст г) омализумаб
- 21. К антацидным препаратам, рекомендуемым при изжоге, относится**
а) алюминия гидроксид + магния гидроксид
б) смектит диоктаэдрический
в) уголь активированный
г) пирензепин
- 22. К солевым слабительным рекомендуемым при запорах относится**
а) магния сульфат б) натрия пикосульфат в) сеннозиды а и в г) метоклопрамид
- 23. Побочным анорексигенным эффектом, о котором нужно информировать, обладает**
а) флуоксетин б) пираретам в) настойка полыни г) инсулин
- 24. Стимулирующим действием на тонус миометрии обладает**
а) эргометрин б) омепразол
в) сальбутамол г) гексопреналин

- 25. Антибактериальные препараты из группы нитрофуранов, выписанные врачами, применяют при**
а) кишечных инфекциях
б) пневмоцистной пневмонии
в) туберкулезе
г) гнойном менингите
- 26. Лекарственный препарат, незначаемый при инвазии круглыми червями**
а) левамизол б) празиквантель в) тетрацилин г) кетоконазол
- 27. Лекарственный препарат группы гастропротекторов**
а) сукральфат б) ранитидин в) метоклопрамид г) алгелдрат + магния гидроокись(алмагель)
- 28. Проинформируйте пациента, какой желчегонный препарат содержит желчь**
а) холензим б)эссенциале в) мизопростол (сайтотек) г) панкреатин
- 29. Проинформируйте пациента, к какой группе относиться доксициклин**
а) тетрациклины б) макролиды в) линкозамиды г) полусинтетические пенициллины
- 30. При нарушении мозгового кровообращения применяют**
а) кавинтон б) зокор в) нитронг
- 31. У наперстянки пурпурной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают**
а) листья б) цветки в) корни г) траву
- 32. У черники обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают**
а) плоды б) цветки в) корневища и корни г) листья
- 33. У шиповника коричневого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают**
а) плоды б) корни в) цветки г) листья
- 34. В качестве лекарственного растительного сырья у чистотела большого заготавливают**
а) траву б) цветки в) корни г) плоды
- 35. В качестве лекарственного растительного сырья у эхинацеи пурпурной заготавливают**
а) траву б) корни в) плоды г) цветки
- 36. В диком виде не встречается в россии, но повсеместно культивируется лекарственное растение**
а) ноготки лекарственные б) первоцвет весенний в) череда трехраздельная г) крапива двудомная
- 37. Основной документ, регламентирующий приемку лекарственных растительных препаратов**
а) государственная фармакопея российской федерации хiiii идания
б) государственная фармакопея ссср xi издания
в) фармакопейная статья
г) технические условия
- 38. при обнаружении в сырье затхлого устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании, партия сырья**
а) не подлежит приемке

- б) подлежит приемке с соответствующей записью в «акте отбора средней пробы»
- в) подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтическую фабрику для приготовления галеновых препаратов
- г) подлежит приемке с последующей отправкой сырья на химико-фармацевтические заводы для получения индивидуальных препаратов

39. Время заготовки лекарственного растительного сырья шиповника

- а) в период созревания до заморозков
- б) в период созревания после заморозков
- в) заморозки не влияют на время сбора сырья
- г) в период плодоношения

40. В состав слабительного сбора входит лекарственное растительное сырье

- а) крушины ломкой б) черемухи обыкновенной в) толокнянки обыкновенной г) наперстянки пурпурной

41. Для изготовления препарата «аллохол» используют сырье, заготавливаемое от растения

- а) крапива двудомная б) подорожник большой в) алтей армянский г) малина обыкновенная

42. Источником биогенных стимуляторов является лекарственное растение

- а) алоэ древовидное б) малина обыкновенная в) багульник болотный г) крапива двудомная

43. Источником целанида является сырье растения

- а) наперстянка шерстистая б) мята перечная в) ландыш майский г) сушеница топяная

44. В состав бад могут входить

- а) полиненасыщенные жирные кислоты
- б) растительное сырье, не применяемое в медицинской практике
- в) сильнодействующие вещества
- г) растительное сырье, полученное с применением генной инженерии

48. Предложите желчегонный препарат растительного происхождения

- а) фламин б) мизопростол (сайтотек) в) дротаверин (но-шпа) г) оксафенамид

46. Препаратом седативного действия является настойка

- а) пустырника б) аралии в) полыни горькой г) календулы

47. Основные меры профилактики и оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми лекарственными растениями

- а) вызвать рвоту, промыть кишечник, принять солевой слабительный, теплого молока, слизистого отвара
- б) выпить много воды
- в) выпить слабительный сбор
- г) выпить сладкий чай

48. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений из сырья, содержащего дубильные вещества

- а) настаивание 30 мин., без охлаждения.
- б) настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин

- в) настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин
- г) настаивание 25 мин., охлаждение искусственное

49. Настои готовят из лекарственного растительного сырья, кроме

- а) листьев толокнянки б) листьев мяты в) травы пустырника г) листа шалфея

МДК 01.02 «отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента»

Вариант 1

1. Классификация – это:

- а) анализ данных о конкретном товаре или группе товаров с точки зрения его потребительных свойств;
- б) распределение множества объектов на классы, группы и другие подразделения по определенному признаку;
- в) присвоение наименованиям продукции и операциям условных обозначений;
- г) определение значений показателей качества продукции с помощью технических средств измерений.

2. К методам классификации относится:

- а) параллельный;
- б) комплексный;
- в) цифровой;
- г) фасетный.

3. Классификатор – это нормативный документ, представляющий собой:

- а) систематизированный свод кодов и наименований объектов классификации;
- б) перечень показателей качества товаров и методик их оценки;
- в) описание правил классификации определенной группы товаров;
- г) перечень нормативных документов, регламентирующих качество товаров.

4. Цифровой код России по системе ean состоит из:

- а) 7 цифр.
- б) 8 цифр.
- в) 10 цифр.
- г) 13 цифр.

5. Для идентификации транспортной упаковки используют код:

- а) ean-8
- б) ean-13
- в) ean-14

6. Контрольное число штрихового кода предназначено для:

- а) кодирования информации о качестве товара;
- б) кодирования информации о цене товара;
- в) проверки правильности считывания штрихового кода сканером;

г) обозначения окончания кода для считывающего устройства.

7. Сканеры (считывающие устройства) делят на:

- а) стационарные и амбулаторные;
- б) автономные и стационарные;
- в) переносные и контактные.

8. Баллон аэрозольный относится к:

- а) первичной таре;
- б) вторичной таре;
- в) укупорочным средствам;
- г) вспомогательным упаковочным материалам.

9. К транспортной таре, предназначенной для транспортировки лекарственных средств, относятся

- а) ящики дощатые
- б) коробки картонные
- в) ящики из полимерных материалов
- г) ящики из гофрированного картона

10. Срок годности поливитаминного комплекса «алфавит» с указанием в маркировке: «серия 36750205» и «годен до 0207»:

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) 3 года;
- г) 4 года;
- д) 5 лет.

11. Установите соответствие между видом потребительской тары и методом ее укупоривания:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| а) контурная тара из бумажной ленты | 1) склеивание |
| б) стеклянная ампула | 2) термосклеивание |
| в) картонная пачка | 3) термосваривание |
| г) шприц тубик | 4) пайка |

12. Инструкция для применения лекарственных средств (информация для специалистов) не включает такую обязательную информацию, как:

- а) условия хранения;
- б) способ применения;
- в) дозировка;
- г) противопоказания к применению;
- д) способ изготовления

13. Признаки, по которым можно классифицировать тару:

- а) материал;
- б) цена;
- в) назначение;
- г) внешний вид;
- д) конструкция.

14. Товароведческий анализ – это:

- а) анализ данных о конкретном товаре или группе товаров с точки зрения его потребительных свойств;
- б) распределение множества объектов на классы, группы и другие подразделения по определенному признаку;
- в) присвоение наименованиям продукции и операциям условных обозначений;
- г) определение значений показателей качества продукции с помощью технических средств измерений.

15. Особенность товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров:

- а) высокие требования по качеству;
- б) высокие требования по эргономическим свойствам;
- в) высокие требования по эффективности;
- г) высокие требования к оформлению.

16. Парафармацевтическая продукция – это:

- а) пищевые и аналогичные им товары, содержащие биологически активные вещества и обладающие лечебно-профилактическим эффектом, подтвержденным фармакологическим заключением (лицензия не требуется);
- б) товары дополнительного аптечного ассортимента, сопутствующие лекарственным средствам и изделиям медицинского назначения, предназначенные для профилактики, лечения заболеваний, облегчения состояния человека, ухода за частями тела, реализуемые из аптек, обслуживающих население;
- в) товары дополнительного околофармацевтического аптечного ассортимента, продвигаемые наряду с лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения.

17. Потребительские свойства косметических средств в целом можно подразделить на следующие группы:

- а) функциональные (эффективность действия); эргономические; надежность; эстетические; безопасность;
- б) функциональные (эффективность действия); эргономические; в) надежность; эстетические; безопасность.

18. Минеральные воды классифицируются на:

- а) лечебные;
- б) лечебно-столовые;
- в) питьевые;
- г) столовые.

19. Группы товаров, реализуемые аптечной организацией, утверждены нормативным актом:

- а) приказ № 000 н от 23.08-2010г.
- б) пп рф № 55 от 19.01-1998г.

в) 61-ФЗ от 12.04-2010г.

20. Резиновые медицинские изделия следует хранить:

1. при темп. от 0° с до + 20° с.
2. при темп. ниже 0° с.
3. в защищенном от солнечных лучей месте.
4. при соблюдении влажности выше 65%.

а) верно 1,3,4.

б) верно 1,3.

в) верно 2,3,4.

21. «Хранить в сухом месте»- означает влажность:

а) менее 40%

б) не более 40%

в) не менее 60%

г) не более 60%

22. Сборником обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств, является

а) справочник фармацевта

б) приказы мз по контролю качества лекарственных средств

в) гост

г) гф

д) gmp

23. Качество лекарственного средства - соответствие лекарственного средства:

а) требованиям фармакопейной статьи либо в случае ее отсутствия нормативной документации или нормативного документа

б) установленным и предполагаемым потребностям потребителей и врачей

24. Методы борьбы с фальсифицированной лекарственной продукцией:

а) закрытие аптечных организаций.

б) закрытие медицинских организаций.

в) инспектирование аптечных организаций для выявления подделок.

г) инспектирование территориальных органов управления фармацией.

25. Документ, подтверждающий качество товара:

1. лицензия

2. сертификат соответствия

3. декларация о соответствии

а) верно все

б) верно 2

в) верно 2,3

Эталон ответов

1 – б 2 – г 3 – а 4 – г 5 – в 6- в 7 – б 8 – а 9 – а, б, в 10 – б 11 – а2, б4, в1, г3 12 – д 13 – а, в, д 14 – а 15 – а 16 – б 17 – а 18 – а, б, г 19 – в 20 – а 21 – б 22 – г 23 – а 24 – в 25 - в

Вариант 2

1. Наука об основополагающих характеристиках товаров, определяющих их потребительные стоимости, и факторах обеспечения этих характеристик называется:

а) Организацией

б) Экономикой

в) Товароведением

г) Счетом

д) менеджментом

2. Объектом изучения дисциплины «Товароведение» является:

а) Товарно-материальные ценности

б) Товар

в) Покупатель

г) Потребитель

3. Способность товара удовлетворять конкретные потребности человека называется:

а) денежной стоимостью

б) потребительной стоимостью

в) спросом

г) потребностью

д) потреблением

4. Основной целью классификации является:

а) сохранение качества товаров;

б) защита прав потребителей в процессе товарного обращения;

в) облегчение проведения товароведческих операций и управление ими;

г) изучение рынка.

5. Выберите методы, применяемые в товароведении:

а) Кодирование

б) Корреляционно-регрессионный анализ

в) Экстраполяции

г) Лонгитюдный

6. При иерархическом методе классификации используется метод кодирования:

- а) параллельный;
- б) буквенно-цифровой;
- в) последовательный;
- г) фасетный.

7. Надписи, знаки или условные обозначения, которые наносятся непосредственно на товар или его упаковку и которые несут необходимую информацию для потребителя – это:

- а) Серия
- б) Описание
- в) Маркировка
- г) Информация
- д) спецификация

8. Штриховой код, являясь элементом маркировки, несет следующую информацию:

- а) страна, где произведен товар;
- б) дата производства товара;
- в) предприятие-изготовитель товара;
- г) вид товара;
- д) сведения о качестве товара.

9. Код изготовителя присваивается организации:

- а) лицензирующим органом;
- б) отраслевым министерством;
- в) национальной ассоциацией автоматической идентификации;
- г) организацией самостоятельно.

10. Устройство для считывания информации, заложенной в штриховых кодах, называется

- а) Тюнер
- б) Сканер
- в) Адаптер
- г) Принтер
- д) конвентор

11. Российская Федерация в составе штрихового кода обозначается цифрами

- а) 54
- б) 360
- в) 460
- г) 599

д) 90 или 91

12. На этикетке препарата Сульфокамфокаин 10%-раствор имеются следующие обозначения: Р.74.265.7 4 01 89 11 92

Укажите год выпуска данного препарата:

а) 1992

б) 1974

в) 1989

г) 1965

д) 1972

13. Носители маркировки, которые приклеиваются, прикладываются или подвешиваются к товару, называются:

а) клейма

б) кольеретки

в) вкладыши

г) бирки и ярлыки

14. Установите соответствие между указанными элементами маркировки:

а) 140986

1) регистрационный номер

б) Р.73.1031.8

2) серия препарата

в) X 88

3) дата изготовления

4) срок годности

5) товарный знак завода-производителя

15. Групповая тара должна иметь

а) маркировку, указанную в НТД на конкретные ЛС

б) инструкции по применению ЛС

в) массу брутто – не более 20 кг

г) массу брутто – не более 10 кг

д) массу брутто – не более 5 кг

16. Только к первичной таре относятся

а) Банка

б) Флакон

в) Коробка

г) Пробирка

д) Контурная

17. Основными товароведческими характеристиками медицинских и фармацевтических товаров являются:

а) ассортиментная, социальная, стоимостная

б) социальная, эргономическая, степень новизны

- в) техническая, эксплуатационная, эстетическая
- г) ассортиментная, качественная, количественная

18. К парафармацевтической продукции относятся:

- а) лечебно-косметические товары, не предназначенные для декоративных целей;
- б) санитарно-гигиенические средства;
- в) перевязочные средства;
- г) минеральные воды;
- д) диетическое и детское питание;
- е) очковая оптика;
- ж) лекарственное растительное сырье;
- з) диагностикумы.

19. Минеральная вода «Нарзан» (минерализация равна 2,3) относится к следующей группе товаров по степени минерализации:

- а) слабоминерализованные;
- б) маломинерализованные;
- в) среднеминерализованные;
- г) высокоминерализованные.

20. Перманганат калия относится к группе хранения:

- а) взрывчатые.
- б) взрывоопасные.
- в) легковоспламеняющиеся.
- г) легкогорючие.

21. Лекарственные препараты, которые необходимо хранить при комнатной температуре, хранят при

- а) +10 - +12 градусов
- б) +12 - +15 градусов
- в) +16 - +18 градусов
- г) +18 - +20 градусов
- д) +20 - +22 градуса

22. В группу физических факторов, оказывающих влияние на сохранность фармацевтических товаров, входят

- а) Свет
- б) Удар
- в) Влажность
- г) Температура
- д) сотрясение, вибрация

23. Фальсификация – это:

- а) установление соответствия характеристик товара, указанных на маркировке и/или в сопроводительных документах или иных средствах информации, предъявляемым к нему требованиям;
- б) действия, направленные на обман покупателя и/или потребителя путем подделки товара с корыстной целью;
- в) действия, направленные на ухудшение потребительских свойств товара или уменьшение количества товара при сохранении наиболее характерных, но несущественных для его использования по назначению свойств.

24. Лекарственные средства, не соответствующие требованиям ФС - это:

- а) Фальсифицированное средство.
- б) . Недоброкачественное средство.
- в) Контрафактное средство.

23. Документ, подтверждающий качество товара:

- 1. Лицензия
- 2. Сертификат соответствия
- 3. Декларация о соответствии

- а) Верно все
- б) Верно 2
- в) Верно 2,3

25. Качество лекарственного средства - соответствие лекарственного средства:

- а) требованиям фармакопейной статьи либо в случае ее отсутствия нормативной документации или нормативного документа
- б) установленным и предполагаемым потребностям потребителей и врачей

Эталон ответов

1 – в 2 – б 3 – б 4 – в 5 – а 6 – в 7 – в 8 – а, в, г 9 – в 10 – б 11 – в 12 – в 13 – г 14 – а3, б1, в4 15 – а, б, в 16 – а, б, г 17 – г 18 – а, б, г, д, з 19 – в 20 – б 21 – г 22 – а, в, г 23 – б, в 24 – б 25 - а

Вариант 3

1. Наука об основополагающих характеристиках товаров, определяющих их потребительные стоимости, и факторах обеспечения этих характеристик называется:

- а) организацией
- б) экономикой
- в) товароведением
- г) счетом
- д) менеджментом

2. Способность товара удовлетворять конкретные потребности человека называется:

- а) денежной стоимостью
- б) потребительной стоимостью

- в) спросом
- г) потребностью
- д) потреблением

3.Предметом	изучения	в	товароведении	являются		
а)товары,	потребительные	стоимости	товаров,	потребительские	свойства	товаров
б) товары		и		их		качество
в) товары и их функциональное назначение и свойства						

4. Классификатор – это нормативный документ, представляющий собой:

- а) систематизированный свод кодов и наименований объектов классификации;
- б) перечень показателей качества товаров и методик их оценки;
- в) описание правил классификации определенной группы товаров;
- г) перечень нормативных документов, регламентирующих качество товаров.

5. При иерархическом методе классификации используется метод кодирования:

- а) параллельный;
- б) буквенно-цифровой;
- в) последовательный;
- г) фасетный.

6. Надписи, знаки или условные обозначения, которые наносятся непосредственно на товар или его упаковку и которые несут необходимую информацию для потребителя – это:

- а) Серия
- б) Описание
- в) Маркировка
- г) Информация
- д) спецификация

7. Контрольное число штрихового кода предназначено для:

- а) кодирования информации о качестве товара;
- б) кодирования информации о цене товара;
- в) проверки правильности считывания штрихового кода сканером;
- г) обозначения окончания кода для считывающего устройства.

8. Сканеры (считывающие устройства) делят на:

- а) стационарные и амбулаторные;
- б) автономные и стационарные;
- в) переносные и контактные.

9. Российская Федерация в составе штрихового кода обозначается цифрами

- а) 54
- б) 360
- в) 460
- г) 599
- д) 90 или 91

10. Элемент упаковки, представляющий собой изделие для размещения и пространственного перемещения продукции, называется:

- а) упаковка
- б) маркировка
- в) тара
- г) стерилизатор

11. Тара, содержащая одну или некоторое количество первичных упаковок, называется:

- а) первичной
- б) вторичной
- в) групповой
- г) транспортной

12. На этикетке препарата «Хилак форте капли 30 мл» имеются следующие обозначения: годен до 09/2009; дата изготовления 09/2005. Срок годности его:

- а) 3 года
- б) 4 года
- в) 5 лет
- г) 9 лет

13. Признаки, по которым можно классифицировать тару:

- а) материал;
- б) цена;
- в) назначение;
- г) внешний вид;
- д) конструкция.

14. Товароведческий анализ – это:

- а) анализ данных о конкретном товаре или группе товаров с точки зрения его потребительных свойств;
- б) распределение множества объектов на классы, группы и другие подразделения по определенному признаку;
- в) присвоение наименованиям продукции и операциям условных обозначений;
- г) определение значений показателей качества продукции с помощью технических средств измерений.

15. Только к первичной таре относятся

- а) Банка
- б) Флакон
- в) Коробка
- г) Пробирка
- д) Контурная

16. Лекарственные препараты, которые необходимо хранить при комнатной температуре, хранят при

- а) +10 - +12 градусов
- б) +12 - +15 градусов
- в) +16 - +18 градусов
- г) +18 - +20 градусов
- д) +20 - +22 градуса

17. В группу физических факторов, оказывающих влияние на сохранность фармацевтических товаров, входят

- а) Свет
- б) Удар
- в) Влажность
- г) Температура
- д) сотрясение, вибрация

18. Потребительские свойства косметических средств в целом можно подразделить на следующие группы:

- а) функциональные (эффективность действия); эргономические; надежность; эстетические; безопасность;
- б) функциональные (эффективность действия); эргономические;
- в) надежность; эстетические; безопасность.

19. Минеральные воды классифицируются на:

- а) лечебные;
- б) лечебно-столовые;
- в) питьевые;
- г) столовые.

20. Перманганат калия относится к группе хранения:

- а) взрывчатые.
- б) взрывоопасные.
- в) легковоспламеняющиеся.
- г) легкогорючие.

21. «Хранить в сухом месте»- означает влажность:

- а) менее 40%
- б) не более 40%

в) не менее 60%

г) не более 60%

22. Качество лекарственного средства - соответствие лекарственного средства:

а) требованиям фармакопейной статьи либо в случае ее отсутствия нормативной документации или нормативного документа

б) установленным и предполагаемым потребностям потребителей и врачей

23. Методы борьбы с фальсифицированной лекарственной продукцией:

а) Закрытие аптечных организаций.

б) Закрытие медицинских организаций.

в) Инспектирование аптечных организаций для выявления подделок.

г) Инспектирование территориальных органов управления фармацией.

24. Документ, подтверждающий качество товара:

1. Лицензия

2. Сертификат соответствия

3. Декларация о соответствии

а) Верно все

б) Верно 2

в) Верно 2,3

25. Парафармацевтическая продукция – это:

а) пищевые и аналогичные им товары, содержащие биологически активные вещества и обладающие лечебно-профилактическим эффектом, подтвержденным фармакологическим заключением (лицензия не требуется);

б) товары дополнительного аптечного ассортимента, сопутствующие лекарственным средствам и изделиям медицинского назначения, предназначенные для профилактики, лечения заболеваний, облегчения состояния человека, ухода за частями тела, реализуемые из аптек, обслуживающих население;

в) товары дополнительного околофармацевтического аптечного ассортимента, продвигаемые наряду с лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения.

Эталон ответов

1 – в 2 – б 3 – а 4 – а 5 – в 6 – в 7 – в 8 – б 9 – в 10 – в 11 – в 12 – б 13 – а, в, д 14 – а 15 – а, б, г 16 – г 17 – а, в, г 18 – а 19 – а, б, г 20 – б 21 – б 22 – а 23 – в 24 – в 25 – б

4. Контрольно-оценочные средства для экзамена (квалификационного)

4.1. Общие положения

Итоговый контроль освоения профессиональной деятельности по профессиональному модулю 01 осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК и производственной практики.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения билета, состоящего из нескольких заданий. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном, является положительная оценка освоение всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы при одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Экзамен включает:

- Ответы на теоретические вопросы МДК 01.01. Лекарствоведение.

Раздел 01.01.1. Фармакология –1 теоретический вопрос;

- Ответы на теоретические вопросы МДК 01.01. Лекарствоведение.

Раздел 01.01.2. Фармакогнозия – 1 теоретический вопрос;

- Решение ситуационной задачи МДК 01.01 Лекарствоведение.

Экзамен (квалификационный) проводится в II этапа:

I этап (знания). Включает ответы на теоретические вопросы:

-МДК 01.01. Лекарствоведение. Раздел 01.01.1. Фармакология –1 теоретический вопрос;

-МДК 01.01. Лекарствоведение. Раздел 01.01.2. Фармакогнозия – 1 теоретический вопрос.

II этап (практический навык). Обучающиеся отвечают устно на ситуационную задачу. На данном этапе оценивается уровень сформированности ПК.

Уровень подготовки обучающихся на экзамене определяется по пятибалльной системе.

Оценка 5 «отлично». Обучающийся глубоко и полно владеет содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется, имеет достаточную широту мышления, кругозор, умеет связывать теорию с практикой. Умело решает ситуационные задачи, высказывает и обосновывает свои суждения. Грамотное и логическое изложение ответа.

Оценка 4 «хорошо». Обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознано применяет знания при решении ситуационных задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеет отдельные неточности или могут быть допущены несущественные ошибки.

Оценка 3 «удовлетворительно». Обучающийся обнаруживает знания и понимания основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий или допущены существенные ошибки, для выявления знаний необходимы наводящие и дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка 2 «неудовлетворительно». Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, в применении знаний для решения ситуационных задач, не умеет доказательно

обосновать свои суждения. Задания выполняет неправильно, допуская существенные ошибки.

4.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

4.2.1. Задания для обучающихся

Перечень теоретических вопросов к промежуточной аттестации

МДК 01.01. Лекарствоведение

Раздел 01.01.1 Фармакология

1. Фармакокинетика, определение. Всасывание (пассивная диффузия, фильтрация-облегченная диффузия, активный транспорт, пиноцитоз), распределение, депонирование (накопление), биотрансформация (метаболизм, превращение), выведение (элиминация, экскреция) лекарственных веществ.
2. Фармакодинамика, определение. Механизм действия, фармакологические эффекты, локализация действия.
3. Пути введения лекарственных веществ в организм (энтеральный и парантеральный) и время начало действия. Характер действия лекарственных препаратов.
4. Пути выведения лекарственных веществ из организма человека.
5. Виды действий: местное, резорбтивное, косвенное, главное, селективное, неселективное, обратимое, необратимое, побочное.
6. Условия, влияющие на действие: химическое строение, физико-химическое, физическое; доза; биофармацевтические факторы; возраст; вес; пол; состояние больного организма; генетические факторы.
7. Побочные действия, виды побочных действий, широта терапевтического действия.
8. Идиосинкразия, привыкание (толерантность), тахифилаксия, лекарственная зависимость, кумуляция, сенсibilизация.
9. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие, пленкообразующие, смягчительные препараты.
10. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему. Раздражающие препараты.
11. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Лекарственные средства, влияющие на парасимпатическую нервную систему.
12. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Лекарственные средства, влияющие на симпатическую нервную систему.
13. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС. Снотворные средства.
14. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС. НПВС.
15. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС. Транквилизаторы. Седативные средства.
16. Лекарственные средства, возбуждающие ЦНС. Общетонизирующие средства.
17. Лекарственные препараты, угнетающие ЦНС. Спирт этиловый. Снотворные средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
18. Анальгетики опиоидные и неопиоидные. Анальгетики –антипиретики. НПВС. Механизм действия. Применение. Побочные

эффекты.

19. Нейротропные лекарственные препараты: антипсихотические, транквилизаторы, седативные. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

20. Лекарственные средства, возбуждающие ЦНС. Психостимуляторы. Ноотропы. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

21. Лекарственные средства, возбуждающие ЦНС. Аналептики. Антидепрессанты. Общетонизирующие средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

22. Лекарственные средства, влияющие на дыхательную систему: Противокашлевые, отхаркивающие, муколитики. Бронхолитики.

23. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды. Антиаритмические средства.

24. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Антиангинальные средства. Средства, улучшающие периферическое кровообращение.

25. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Гипертензивные и антигипертензивные препараты. Средства для лечения атеросклероза.

Перечень теоретических вопросов к промежуточной аттестации МДК 01.01. Лекарствоведение

Раздел 01.01.2 Фармакогнозия

Раздел 01.01.2 Фармакогнозия

1. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.

2. Анализ лекарственного растительного сырья.

3. Характеристика основных групп действующих веществ лекарственных растений.

4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на периферическую нервную систему.

4.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное сырье обволакивающего действия: лен обыкновенный, алтей лекарственный, армянский. Лекарственное сырье вяжущего действия: дуб обыкновенный, лапчатка прямостоячая, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, черника обыкновенная, черемуха обыкновенная, бадан толстолистный, ольха серая и клейкая.

4.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему. Источники атропина: красавка обыкновенная, белена черная, дурман обыкновенный

5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на центральную нервную систему.

5.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему: женьшень обыкновенный, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая.

5.2. Лекарственное растительное сырье, угнетающее центральную нервную систему.

5.2.1. Лекарственное растительное сырье потогонного действия: липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда трехраздельная.

5.2.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия: валериана лекарственная, мята перечная, Melissa обыкновенная, пустырник сердечный, пятилопастной, синюха голубая, хмель обыкновенный. Краткая характеристика: пион уклоняющийся.

6. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему: наперстянка пурпуровая, наперстянка крупноцветковая, наперстянка шерстистая, горицвет весенний, ландыш майский, строфант Комбе (краткая характеристика), боярышник кроваво-красный, колючий, сушеница топяная, раувольфия змеиная (краткая характеристика), барвинок малый (краткая характеристика).

7. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функцию мочевыделительной системы: толокнянка обыкновенная, брусника обыкновенная, береза повислая, можжевельник обыкновенный, василек синий, хвощ полевой, марена красильная, ортосифон тычиночный, горец птичий, эрва шерстистая (краткая характеристика).

8. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функцию дыхательной системы: багульник болотный, девясил высокий, анис обыкновенный, душица обыкновенная, чабрец, тимьян обыкновенный, сосна лесная, фиалка трехцветная, мать-и-мачеха, подорожник большой, солодка голая, термопсис ланцетный, мачок желтый (краткая характеристика).

Список лекарственных препаратов и лекарственного растительного сырья

для подготовки к промежуточной аттестации студентов

по ПМ.01 «Реализация ЛС и товаров аптечного ассортимента»

МДК 01.01 Лекарствоведение

1. «Алмагель», «Алмагель - А», «Алмагель-Нео», Фосфалюгель, Маалокс, Гастал, Гевискон.
2. Нафазолин (Нафтизин), Ксилометазолин (Ксимелин Эко с ментолом), Оксиметазолин (Назол).
3. «Меновазин», «Випросал В», «Эфкамон», настойка перца стручкового, перцовый пластырь, мазь «Эспол», скипидарная мазь, спирт муравьиный, крем «Никофлекс», мазь «Апизартрон», мазь «Наятокс».
4. «Капли Зеленина», «Беллоид», «Беллатаминал», «Беллоспон», «Беллалгин», «Бекарбон», «Белластезин». Атропина сульфат, платифиллин, метацин, мидриацил (МНН: Тропикамид).
Гиосцина бутилбромид (Бускопан).
5. Хлозепид (Элениум), Сибазон (Реланиум), Феназепам, Нозепам (Тазепам); «дневные» транквилизаторы: медазепам (Рудотель), Грандаксин (тофизопам), бензимидазол (Афобазол).
6. Жидкий экстракт элеутерококка, жидкий экстракт родиолы розовой, настойка женьшеня, лимонника, заманихи, аралии, жидкий экстракт левзеи сафлоровидной, пантокрин.
7. Активированный уголь, полифепан, Смекта, Энтеросгель, Лактофильтрум, Фильтрум, Полисорб МП.
8. Настойка валерианы, настойка пустырника, Новопассит, «Пассифит», «Персен», «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин», «Валемидин».
9. Анальгин, аспирин, ацетаминофен (парацетамол), ибупрофен.
10. Нурофен, Найз, нимесулид, Нимесил, Ибуклин.
11. «Донормил», «Мелаксен».
12. «Валидол», «Нитроглицерин».
13. Эналаприл, Лозап (Лозартан), Нолипрел, Андипал, Амлодипин, Конкор, Валз Н.

14. Лекарственное растительное сырье обволакивающего действия.
15. Лекарственное растительное сырье вяжущего действия.
16. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему (красавка обыкновенная).
17. Лекарственное растительное сырье потогонного действия.
18. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему.
19. Лекарственное растительное сырье седативного действия.
20. Лекарственное растительное сырье антиаритмического и антигипертензивного действия.

Алгоритм ответа на ситуационную задачу:

ПМ 01. МДК 01.01. Лекарствоведение Раздел 01.01.1 Фармакология

1. Название лекарственного препарата. Определить состав (МНН/группировочное наименование). Назвать синонимы (2-3 торговых названий).
2. Определить фармакологическую группу.
3. Назвать основные фармакологические эффекты, механизм действия.
4. Указать основные показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
5. Знать особенности и способ применения, правила хранения в домашних условиях.
6. Правила отпуска из аптечной организации.
7. Подобрать аналоги.

ПМ 01. МДК 01.01. Лекарствоведение Раздел 01.01.2 Фармакогнозия

1. Назвать названия ЛРС, производящего растения, семейства.
2. Сроки заготовки ЛРС, способы сушки.
3. Химический состав ЛРС.
4. Фармакологические свойства, препараты, применение.
5. Назвать аналоги растительного происхождения.

Ситуационные задачи

ПМ. 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»

МДК 01.01. Лекарствоведение.

Ситуационная задача № 1

Дайте сравнительную характеристику лекарственных препаратов «Алмагель», «Алмагель - А» и «Алмагель-нео».

- Определите фармакологическую группу лекарственных препаратов, назовите фармакологические свойства, возможные осложнения и меры их профилактики, показания для применения, противопоказания, перечислите аналоги.

Перечислите лекарственное растительное сырье обволакивающего действия. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки ЛРС, способы сушки.

Химический состав ЛРС.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Эталон ответа:

Лекарственный препарат «Альмагель» суспензия (гель), комбинированный антацидный препарат, содержит алюминия гидроксид и магния окись. Применяют при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, острых и хронических гиперацидных гастритах и других желудочно-кишечных заболеваниях, при которых показано уменьшение кислотности и протеолитической активности желудочного сока.

Действие препарата связано с его антацидным, адсорбирующим, обволакивающим действием. Лекарственная форма суспензия (гель) создает условия для равномерного распределения по слизистой оболочке желудка и более продолжительного эффекта.

«Альмагель –А» содержит дополнительно анестезин (бензокаин). Применяют в том случае, если указанные выше заболевания сопровождаются тошнотой, рвотой, болезненностью.

«Альмагель –нео» содержит в своем составе симетекон. Препарат оказывает антацидное, адсорбирующее, обволакивающее, ветрогонное действие. Симетекон затрудняет образование газовых пузырьков и способствует их разрушению. Высвобождаемые при этом газы поглощаются стенками кишечника и выводятся из организма благодаря перистальтике. Применяется при метеоризме.

Применяют внутрь по 1-2 чайной ложке 4 раза в день (утром, днем, вечером и перед сном) за 30 мин. до еды. Курс лечения 3-4 недели.

Возможны: запор, проходящий при уменьшении дозы; большие дозы вызывают сонливость. При длительном применении рекомендуется принимать пищу, богатую фосфором.

Противопоказания: гипофосфатемия, почечная недостаточность, беременность.

Аналоги: Фосфалюгель, Маалокс, Тамс, Гастал и др.

В качестве обволакивающих средств применяются корни алтея лекарственного и семена льна посевного.

Корни алтея – *Radices Althaeae*, Алтей лекарственный – *Althaea officinalis*, Семейство Мальвовые – *Malvaceae*.

Корни алтея заготавливают от многолетнего травянистого растения алтей лекарственный в конце вегетации или ранней весной. После сбора сырье провяливается и с корней снимается пробковый слой. Сушка сырья естественная (тенева или солнечная) или при температуре 45-50 0С. Сырье содержит слизи, сахара, крахмал, пектиновые вещества. Оказывает обволакивающее, противовоспалительное, отхаркивающее действие. Применяется при гастритах с повышенной секрецией, т.к. слизь корня алтея длительное время удерживается на слизистой оболочке желудка, защищая ее от раздражающих факторов, обладает гастропротекторным действием. Из корней алтея получают также сухой экстракт и сироп.

Ситуационная задача № 2

В аптеке имеется лекарственный препарат «Меновазин».

Назовите фармакологическую группу лекарственного препарата.

Назовите показания для применения данного лекарственного препарата, на чём основано фармакотерапевтическое действие?

Укажите состав лекарственного препарата, особенности применения, возможные осложнения.

Объясните правила применения лекарственного препарата.

Подберите аналоги.

Назовите растительный компонент, входящий в состав лекарственного препарата. Дайте характеристику этого вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 3

В аптеке имеются лекарственные препараты, содержащие красавку, применяемые как седативные препараты.

Назовите и подберите эти лекарственные препараты.

Укажите фармакологическую группу лекарственных препаратов, фармакологические свойства.

При каких заболеваниях они применяются?

Какова особенность их применения?

Какие осложнения возможны в процессе их применения и меры их профилактики?

Подберите лекарственное растительное сырье седативного действия. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства. Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 4

Студент обратился к преподавателю с просьбой разрешить ему написать контрольную работу в другой день, объяснив свой отказ тем, что он накануне обратился к врачу – окулисту. С целью диагностики глазного дна, врач закапал ему глазные капли. После их применения у него нарушилось зрение, и он не может читать и писать. Раствор, какого препарата применял врач для диагностики глазного дна?

Определите группу лекарственного препарата.

Объясните механизм действия.

Подберите препараты, аналоги.

Назовите применение, возможные осложнения и меры их профилактики.

Подберите лекарственное растительное сырье, которое можно использовать для улучшения зрения.

Дайте характеристику этого вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 5

Лекарственные препараты уменьшают чувство страха, напряжения, тревоги. Применяются при функциональных неврозах, бессоннице. Не рекомендуется применять лицам, работа которых связана с необходимостью быстрой реакции, водителям транспорта.

Определите фармакологическую группу лекарственных препаратов.

Подберите аналоги.

Назовите фармакологические свойства, возможные осложнения и меры их профилактики, противопоказания.

Показания для применения.

Подберите лекарственное растительное сырье седативного действия. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 6

К работнику аптеки обратился посетитель с просьбой отпустить лекарственный препарат элеутерококка:

Назовите фармакологическую группу лекарственного препарата, форму выпуска.

Назовите фармакологические свойства, показания для применения и противопоказания, возможные осложнения и меры их профилактики.

Подберите аналоги.

Какова особенность применения?

Из какого лекарственного растительного сырья препарат приготовлен?

Подберите виды лекарственного растительного сырья аналогичного действия. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 7

К работнику аптеки обратилась молодая женщина: у ее ребенка нарушение стула (диарея), она дала ему отвар лапчатки и спросила: «Можно ли дать ребенку уголь активированный?».

Назовите фармакологическую группу лекарственного препарата, форму выпуска.

Назовите фармакологические свойства, показания для применения и противопоказания, возможные осложнения и меры их профилактики.

Какова особенность применения?

Подберите аналоги растительного и синтетического происхождения.

Дайте характеристику лекарственного растительного сырья лапчатки:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 8

К работнику аптеки обратился посетитель с просьбой дать полную характеристику приобретенного лекарственного препарата «Ново-Пассит»:

Какие растительные компоненты, входящие в состав препарата, оказывают седативное действие?

С какими целями ему назначили этот лекарственный препарат?

Назовите фармакологическую группу лекарственного препарата, форму выпуска.

Назовите фармакологические свойства, показания для применения и противопоказания, возможные осложнения и меры их профилактики.

Подберите аналоги.

Какова особенность применения препарата?

Подберите лекарственное растительное сырье седативного действия. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 9

В аптеке имеются лекарственные препараты «Беллалгин», «Бекарбон», «Белластезин».

Назовите фармакологическую группу лекарственных препаратов, форму выпуска.

Назовите фармакологические свойства, показания для применения и противопоказания, возможные осложнения и меры их профилактики.

Подберите аналоги.

Какова особенность применения?

Подберите лекарственное растительное сырье - источник получения препаратов, дайте его характеристику:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 10

В аптеку обратился больной с просьбой отпустить ему лекарственный препарат «Анальгин».

Назовите фармакологическую группу лекарственного препарата, форму выпуска.

Назовите фармакологические свойства, показания для применения и противопоказания, возможные осложнения и меры их профилактики.

Какова особенность применения?

Подберите аналоги.

Подберите лекарственное растительное сырье, обладающее потогонным действием. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 11

В аптеке имеется жидкий экстракт родиолы розовой.

Дайте полную фармакокинетическую и фармакодинамическую характеристику лекарственного препарата.

Укажите показания для применения, особенности применения.

Назовите побочные эффекты и меры их профилактики, противопоказания.

Подберите аналоги.

Подберите лекарственное растительное сырье, оказывающее аналогичное действие. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 12

К фармацевту аптеки обратилась пожилая женщина. Она страдает гипертонией 1 стадии, постоянно принимает настойку пустырника.

Назовите фармакологическую группу лекарственного препарата, форму выпуска.

Объясните фармакологические свойства, показания для применения, особенности применения, возможные осложнения и меры их профилактики.

Какие лекарственные препараты растительного и синтетического происхождения обладают подобным действием?

Подберите лекарственное растительное сырье, обладающее седативным действием. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 13

К фармацевту аптеки обратилась молодая женщина - ее ребенок заболел, ребенку 6 лет.

Какой лекарственный препарат можно дать ребенку с целью снижения температуры тела?

Назовите механизм действия препарата, показания для применения и особенности применения, побочное действие и меры профилактики возможных осложнений.

Подберите аналоги.

Подберите лекарственное растительное сырье, которое можно использовать в данном случае. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 14

К фармацевту аптеки обратился посетитель - пожилой человек. Он страдает бессонницей, и врач ему выписал «Донормил».

Объясните механизм действия лекарственного препарата.

Назовите возможные осложнения и меры их профилактики.

Укажите показания для применения и особенности применения, противопоказания.

Подберите препараты аналогичного действия.

Подберите лекарственное растительное сырье, которое можно использовать в данном случае. Дайте характеристику одного вида лекарственного растительного сырья:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

Ситуационная задача № 15

Посетитель аптеки приобрел лекарственный препарат «Валидол».

Назовите состав лекарственного препарата.

Объясните механизм действия препарата.

Укажите показания для применения и особенности применения.

Назовите побочные эффекты и меры их профилактики.

Подберите аналоги.

Подберите лекарственное растительное сырье - источник получения препарата, дайте его характеристику:

Названия сырья, производящего растения, семейства.

Сроки заготовки лекарственного растительного сырья, способы сушки.

Химический состав лекарственного растительного сырья.

Фармакологические свойства, препараты, применение.

4 Критерии оценки

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний. Для текущего контроля знаний и умений обучающихся используются такие формы оценивания знаний как:

- тестовые задания;
- ситуационные задачи;
- контрольные работы.

Оценка теоретического курса МДК 01.01. Лекарствоведение и МДК 01.02 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента осуществляется в форме экзамена методом индивидуального опроса по билетам в форме устного ответа на теоретический вопрос и ситуационную задачу.

В качестве итоговой аттестации по профессиональному модулю после завершения обучения проводится экзамен (квалификационный), на котором представители работодателей и учебного заведения проверяют готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и сформированность у него профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК).

Экзамен (квалификационный) проводится после изучения всех МДК модуля, прохождения учебной и производственной практики.

Экзамен (квалификационный) учитывает: оценку освоения МДК, прохождения учебной и производственной практики, предъявление портфолио.

Экзамен (квалификационный) определяет уровень и качество освоения образовательной программы, проверяет готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций.

Итогом проверки является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для проведения процедуры квалификационного экзамена создается экзаменационная комиссия, в которую входят представители колледжа (преподаватели, представители администрации) и представители работодателя.

Экзамен квалификационный проводится в соответствии с графиком экзаменов и на основании приказа директора колледжа.

Критерии оценки усвоения знаний и сформированности умений:

«Отлично» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий: определение лекарственной формы, положительные и отрицательные свойства, классификация, основные требования к лекарственной форме, приведены примеры; материал изложен в определенной логической последовательности; ответ самостоятельный.

«Хорошо» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные ошибки: не точный ответ в определении, положительных и отрицательных свойствах лекарственной формы, исправленные по требованию преподавателя.

«Удовлетворительно» - ответ полный, но при этом допущены существенные ошибки: не точный ответ при выписывании рецепта, технологии изготовления, расчетах и оформлении лекарственной формы или ответ неполный, несвязный.

«Неудовлетворительно» - при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки. Не ориентируется в выписывании рецепта на лекарственную форму, затрудняется в приготовлении и оформлении к отпуску. Обучающийся не может исправить ошибки при помощи наводящих вопросов преподавателя.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аляутдин Р.Н., Лекарствоведение [Электронный ресурс] : учебник для фармацевт. училищ и колледжей / Р. Н. Аляутдин [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1056 с. - ISBN 978-5-9704-3768-1
2. Пономарева, Л. А. Лекарствоведение. Сборник заданий : учебное пособие / Л. А. Пономарева, Л. И. Егорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4968-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129231>

Дополнительные источники:

1. Яковлев Г.П. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения – учебное пособие. – СПб.: «СпецЛит», 2010.
2. Фармакология + СД (4-ое издание) под редакцией Аляутдина Р.Н. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010.
3. Государственная Фармакопея XIV издания.
3. Фармакология под редакцией Харкевича Д.А.– М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010.
4. Гаевский М.Д., Петрова В.И. Основы фармакотерапии и клинической фармакологии. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2010.
5. Электронная информационно-образовательная система «Консультант врача. Клиническая фармакология» – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009.
6. Справочная литература по фармакогнозии и фармакологии.
7. Периодические издания по специальности.

Приложение А

Критерии оценки работы с таблицами

№ п/п	Критерии оценки	Метод оценки	Работа выполнена	Работа выполнена не полностью	Работа не выполнена
			Высокий уровень 3 балла	Средний уровень 2 балла	Низкий уровень 1 балл
1	Соответствие представленной в таблице информации заданной теме	Наблюдение преподавателя	Содержание таблицы полностью соответствует заданной теме	Содержание материала в таблице соответствует заданной теме, но есть недочеты и незначительные ошибки.	1. Обучающийся работу не выполнил. 2. Содержание ячеек таблицы не соответствует заданной теме. 3. Имеются незаполненные ячейки или серьезные множественные ошибки. 4. Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
2	Лаконичность и четкость изложения материала в таблице	Наблюдение преподавателя	Материал в таблице излагается четко и лаконично, без лишнего текста и пояснений.	Ячейки таблицы заполнены материалом, подходящим по смыслу, но представляют собой многословный текст	
Оценка			2-3 балла «удовлетворительно»	4-5 баллов «хорошо»	6 баллов «отлично»

Приложение Б

Критерии оценки работы по составлению схем

№ п/п	Критерии оценки	Метод оценки	Работа выполнена	Работа выполнена не полностью	Работа не выполнена
			Высокий уровень 3 балла	Средний уровень 2 балла	Низкий уровень 1 балл
1	Соответствие представленной в схеме информации заданной теме	Наблюдение преподавателя	Содержание схемы полностью соответствует заданной теме	Содержание материала в схеме соответствует заданной теме, но есть недочеты и незначительные ошибки.	1. Обучающийся работу не выполнил 2. Содержание блоков схемы не соответствует заданной теме. 3. Имеются множественные логические ошибки в связях между блоками схемы.
2	Читаемость, логичность, лаконичность схемы	Наблюдение преподавателя	Материал в схеме излагается четко и лаконично, схема читается легко, связи между блоками определяются логикой изложения материала.	Материал в схеме излагается недостаточно четко и лаконично, кое-где нарушены логические связи между блоками схемы.	4. Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
Оценка			2-3 балла «удовлетворительно»	4-5 баллов «хорошо»	6 баллов «отлично»

Приложение В

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Электронная презентация – электронный документ, и представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы.

Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Схема презентации:

1. титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. цели и задачи работы;
3. общая часть;
4. защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. основная часть;
6. выводы;
7. благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Стиль	- Соблюдайте единый стиль оформления - Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. - Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	- На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. -Для фона и текста используйте контрастные цвета. -Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	-Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. - Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:

Содержание информации	<ul style="list-style-type: none"> -Используйте короткие слова и предложения. - Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. -Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none"> -Предпочтительно горизонтальное расположение информации. -Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. -Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> -Для заголовков – не менее 24. -Для информации не менее 18. -Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. -Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. -Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. -Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рамки; границы, заливку; -штриховку, стрелки; -рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> -Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. -Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	<p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с текстом; - с таблицами; - с диаграммами.

Приложение Г

Критерии оценивания презентаций

Баллы	Область оценивания	Параметры для оценивания
15	Стиль	<ol style="list-style-type: none"> 1.Единый стиль оформления. 2. Избегайте стиля, которые будет отвлекать от самой презентации. 3. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не преобладают над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
10	Содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1.Содержание раскрывает цель и задачи исследования.
30	Информация	<ol style="list-style-type: none"> 1.Достоверность (соответствие информации действительности, истинность информации). 2.Полнота (отражение источником информации всех существенных сторон исследуемого вопроса). 3.Ссылки и обоснования (наличие ссылок, сведений о происхождении информации). 4.Отсутствие неопределенности, неоднозначности. 5. Современность источника. 6.Разумная достаточность (ограничения с точки зрения используемых источников).
35	Текст	<ol style="list-style-type: none"> 1.Научность (построение всех положений, определений и выводов на строго научной основе). 2.Логичность (наличие логических связей между излагаемыми понятиями). 3.Доступность (текст должен быть понятен, значение новых терминов должно быть разъяснено). 4.Однозначность (единое толкование текста различными обучающимися). 5.Лаконичность (текстовое изложение должно быть максимально кратким и не содержать ничего лишнего). 6.Завершенность (содержание каждой части текстовой информации логически завершено). 7.Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.
10	Оформление	<ol style="list-style-type: none"> 1.Использование эффектов (цвета, анимации и звуковых эффектов) 2.Наличие схем, графиков, таблиц.
10.	Исполнение	<ol style="list-style-type: none"> 1.Свободное владение информацией, рассказ с опорой на презентацию

	доклад	
--	---------------	--

Пояснения: 0-30 баллов – неудовлетворительно; 31-60 баллов – удовлетворительно; 61-90 баллов – хорошо; 91-100 баллов - отлично



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутреннего
контроля

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ. 02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутреннего контроля» разработан на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутреннего контроля», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	6
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	6
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	18
3	Фонд оценочных средств	24
3.1.	Задания для текущего контроля	24
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	207
4	Критерии оценки	286
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	287

1 Паспорт фонда оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» и составляющих его видов практического опыта, профессиональных компетенций, общих компетенций, умений и знаний, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

ПО.1 Приготовления лекарственных средств;

ПО.2 Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

Уметь:

У.1 Готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;

У.2 Проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску;

У.3 Пользоваться нормативной документацией;

Знать

З.1 Знать нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;

З.2 Знать порядок выписывания рецептов и требований;

З.3 Знать требования производственной санитарии;

З.4 Знать правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;

З.5 Знать правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;

З.6 Знать виды внутриаптечного контроля;

З.7 Знать правила оформления лекарственных средств к отпуску.

Должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»:

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации;

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств;

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности;

ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета;

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения;

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной

безопасности;

Должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен / не освоен».

2 Оценка освоения дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ПМ.02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутреннего контроля»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПОО «Уральский медицинский колледж».

Элемент ПМ	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы

МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы
УП.02.01	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения учебно-производственного задания
ПП. 02.01	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения производственного задания
ПМ. 02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутреннего контроля	Экзамен (квалификационный)	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК. 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм: - работа с ГФ, приказами, справочной литературой.</p> <p>2. Достаточность знаний порядка выписывания рецептов и требований: - анализ рецепта, требования ЛПУ;</p> <p>3. Достаточность знаний правил и соблюдение технологических требований и условий изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм: - проверка доз, выполнение расчетов; - учет физико-химических свойств лекарственных средств;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий и защита практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения практических контрольных работ по темам МДК 02.01. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 02.01</p> <p>Итоговый контроль: - экзамен по МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - приготовление лекарственной формы в соответствии с технологией; - соблюдение требований производственной санитарии; - работа с мерной посудой, весовым хозяйством; - заполнение паспорта письменного контроля; - оформление рецепта и требования в соответствии с нормативно-правовой базой. <p>4. Умение упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску в соответствии с требованиями нормативно-правовой базой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - упаковка и укупорка лекарственного средства; - оформление к отпуску. 	<ul style="list-style-type: none"> - квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
<p>ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по изготовлению внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с ГФ, нормативно-правовой базой, справочной литературой. <p>2. Достаточность знаний правил и соблюдение технологических требований и условий изготовления внутриаптечной заготовки и фасовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение расчетов; - приготовление лекарственной формы в соответствии с технологией; - соблюдение требований производственной санитарии; - фасовка лекарственных средств: - работа с мерной посудой, весовым хозяйством; - выбор тары и укупорочного материала; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий и защита практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения практических контрольных работ по темам МДК 02.01. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 02.01</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм, - экзамен по профессиональному модулю.

	<ul style="list-style-type: none"> - упаковка лекарственного средства; - оформление к отпуску в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы 	
<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по внутриаптечному контролю лекарственных средств: <ul style="list-style-type: none"> - работа с ГФ, нормативно-технической документацией, справочной литературой. 2. Достаточность знаний физико-химических свойств лекарственных средств. 3. Достаточность знаний и соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств: <ul style="list-style-type: none"> - определение видов внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы; - расчет отклонения и сравнение с ДНО (допустимой нормой отклонения); - проведение письменного контроля; - проведение органолептического контроля; - проведение физического контроля: работа с мерной посудой, весами и разновесами; - проведение качественного анализа: работа с химическими реактивами, стеклянной и фарфоровой посудой, нагревательными приборами, - проведение количественного анализа: рациональность выбор метода анализа, расчет ориентировочного объема титранта, работа с мерной посудой: цилиндрами, пипетками; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий и защита практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - контрольные работы по темам МДК 02.02; - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированной зачет по производственной практике по МДК 02.02</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств, - экзамен по профессиональному модулю.

	<p>работа с рефрактометром;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение контроля при отпуске. <p>3. Соблюдение требований к регистрации результатов внутриаптечного контроля лекарственных средств в соответствии с нормативно-правовой базой.</p>	
<p>ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности</p>	<p>Соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места; - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима; - соблюдение правил ТБ при работе с реактивами, стеклянной посудой, нагревательными приборами, электрооборудованием. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в ходе оценки выполнения практических заданий и защиты практических занятий; - наблюдение в ходе производственной практики по МДК 02.01 и МДК 02.02.; - решение ситуационных профессиональных задач <p>Итоговый контроль: экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета</p>	<p>Достаточность знаний нормативно - правовой базы при оформлении документов первичного учета при изготовлении и контроле лекарственных форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление паспорта письменного контроля; - порядок выписывания рецептов и требований; - оформление лабораторно-фасовочного журнала, журналов регистрации внутриаптечного контроля лекарственных средств; - заключение о качестве лекарственных средств 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий и защита практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - оценка выполнения практических контрольных работ по темам МДК 02.01. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 02.01. и МДК 02.02</p> <p>Итоговый контроль: экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по отпуску лекарственных средств</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий;

<p>льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения</p>	<p>населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения 2. Демонстрация навыков отпуска лекарственных средств населению в соответствии с нормативно – правовой базой, в том числе по бесплатным и льготным рецептам; 3. Демонстрация навыков отпуска лекарственных средств учреждениям здравоохранения в соответствии с нормативно – правовой базой; 4. Обоснование выбора правил отпуска лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам, требованиям учреждений здравоохранения в соответствии с нормативными документами.</p>	<p>- оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в. т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.01. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по требованию к санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности; 2. Точность и качество соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности; 3. Демонстрация навыков соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценка выполнения практических заданий; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование, в.т.ч. компьютерное; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК.01.01. МДК 01.02. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.01. Лекарствоведение;</p>

	лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.	- экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен по профессиональному модулю
--	---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контроль и оценка сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1. Демонстрация интереса к будущей профессии; 2. Наличие положительных отзывов с производственной практики 3. Участие в профессиональных конкурсах; конференциях и семинарах	1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля. 2. Оценка подтверждений уровня достижений: свидетельства достижений: дипломы, сертификаты, благодарственные письма, характеристики с практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1. Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; 2. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (по профилю специальности)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	1. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; 2. Выбор оптимальных путей решения проблем; 3. Умение принимать ответственность за принятое решение	1. Наблюдение и оценка выполнения практических манипуляций и решения ситуационных задач; 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся во время производственной практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	1. Умение осуществлять эффективный поиск необходимой информации; 2. Использование различных источников информации,	1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; 2. Наблюдение и оценка на

<p>эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.</p>	<p>включая электронные;</p> <p>3. Умение анализировать полученную информацию в плане решения профессиональных задач.</p>	<p>практических занятиях, при выполнении работ во время производственной практики.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</p>	<p>1. Работа на ПК в различных программах (Word, Exsel, 1С, Консультант плюс, Интернет);</p> <p>2. Эффективное использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы;</p> <p>2. Контроль компьютерного тестирования и работы с обучающими программами.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>1. Эффективное взаимодействие и общение с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями практики на базах аптек.</p> <p>2. Выполнение своей части работы в общем ритме;</p> <p>3. Положительные отзывы с производственной практики;</p> <p>4. Демонстрация толерантности</p>	<p>1. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>2. Отзывы руководителей практики.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>1. Эффективная организация работы в группах, командах;</p> <p>2. Демонстрация ответственного отношения к выполнением своих профессиональных обязанностей;</p> <p>3. Принятие ответственности за принятое решение;</p> <p>4. Планирование деятельности и ее анализ;</p> <p>5. Организаторские способности;</p> <p>6. Демонстрация целеустремленности, решительности, энергичности, инициативности;</p> <p>7. Способность принимать самостоятельные решения;</p> <p>8. Ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>2. Отзывы руководителей практики</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,</p>	<p>1. Эффективное планирование обучающимися своего личностного и профессионального уровня;</p> <p>2. Эффективная организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля;</p> <p>3. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>2. Оценка выполнения самостоятельной</p>

осознанно планировать повышение своей квалификации		внеаудиторной работы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	1. Демонстрация готовности к использованию инноваций в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	1. Демонстрация толерантного отношения к представителям социальных, культурных и религиозных общностей; 2. Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; 3. Знание о роли отечественных ученых в развитии медицины	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. 2. Отзывы руководителей практики
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	1. Соблюдение природоохранных мероприятий, правил утилизации химических веществ (реактивов); 2. Демонстрация соблюдения правил и норм взаимоотношений в обществе	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики.
ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	1. Демонстрация принципов ведения здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний, в том числе участие в спортивных мероприятиях, кружках, секциях	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики

Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	Виды работ на производственной практике и требования к их выполнению
Приготовления лекарственных средств	Изготовление твёрдых лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску
	Изготовление мягких лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску.
	Изготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, их оформление.
	Изготовление жидких лекарственных форм, оформление к отпуску
	Изготовление стерильных и асептически изготовленных лекарственных форм, оформление к

	отпуску
Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску	Проведения анализа воды очищенной, лекарственных средств поступающих из помещения хранения в ассистентскую комнату.
	Проведение внутриаптечного контроля порошков
	Проведения внутриаптечного контроля жидких лекарственных форм
	Проведения внутриаптечного контроля мягких лекарственных форм
	Проведение внутриаптечного контроля стерильных и асептических лекарственных форм

Освоение умений и усвоение знаний

Освоенные умения, усвоенные знания	Виды текущего и рубежного контроля
УМЕТЬ	
Готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ
Проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля	Защита практической работы, решение ситуационных задач
Упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску,	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ
Пользоваться нормативной документацией	Защита практической работы
ЗНАТЬ	
Нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю	Защита практической работы, решение ситуационных задач, тестирование
Порядок выписывания рецептов и требований	Защита практической работы выполнение практических контрольных работ
Требования производственной санитарии	Защита практической работы выполнение практических контрольных работ
Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач
Физико-химические свойства лекарственных <u>средств</u>	Защита практической работы, тестирование
Методы анализа лекарственных средств	Тестирование, решение ситуационных задач
Виды внутриаптечного контроля	Защита практической работы, решение ситуационных задач,

	тестирование
Правила оформления лекарственных средств к отпуску	Защита практической работы, решение ситуационных задач, тестирование

Оценка производственной практики

Формируемые в ходе производственной практики умения, практический опыт, общие и профессиональные компетенции по профессиональному модулю отражаются в Таблицах 1,2.

Результатом производственной практики является оценка:

- 1) практического опыта и умений;
- 2) профессиональных и общих компетенций.

Контроль и оценка практического опыта и умений по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета.

Перечень вопросов и заданий, критерии оценки описываются в рабочей программе производственной практики.

Уровень освоения общих и профессиональных компетенций проводит непосредственный руководитель на основании результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося на рабочем месте. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций в ходе практики отражаются в Аттестационном листе производственной практики.

Таблица 1

Виды работ	Коды проверяемых результатов (У, ПО)						
	У1	У2	У3	У4	У5	ПО1	ПО2
Производственная практика по разделу «Технология изготовления лекарственных форм»							
Приготовление твёрдых лекарственных форм, оформление лекарственных форм к отпуску	+			+	+	+	+
Приготовление мягких лекарственных форм, оформление лекарственных форм к отпуску.	+			+	+	+	+
Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, их оформление.	+			+	+	+	+
Приготовление жидких лекарственных форм, оформление к отпуску	+			+	+	+	+
Приготовление стерильных и асептически изготовленных лекарственных форм, оформление к отпуску	+			+	+	+	+
Производственная практика по разделу «Контроль качества лекарственных средств»							
Проведения анализа воды очищенной, лекарственных		+	+		+		+

средств поступающих из помещения хранения в ассистентскую комнату.																			
Проведение внутриаптечного контроля порошков		+		+						+									+
Проведения внутриаптечного контроля жидких лекарственных форм		+		+						+									+
Проведения внутриаптечного контроля мягких лекарственных форм		+		+						+									+
Проведение внутриаптечного контроля стерильных и асептических лекарственных форм		+		+						+									+

Умения:

- У1. Готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- У2. Проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;
- У3. Регистрировать результаты контроля;
- У4. Упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску;
- У5. Пользоваться нормативной документацией.

Практический опыт:

- ПО1. Приготовления лекарственных средств;
- ПО2. Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

Таблица 2

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ОК, ПК)																			
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ПК1.2	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК2.4	ПК2.5	
Производственная практика по разделу «Технология изготовления лекарственных форм»																				
Приготовление твёрдых лекарственных форм, оформление лекарственных форм к отпуску	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+
Приготовление мягких лекарственных форм, оформление лекарственных форм к отпуску.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+
Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+

заготовок, их оформление.																				
Приготовление жидких лекарственных форм, оформление к отпуску	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+
Приготовление стерильных и асептически изготовленных лекарственных форм, оформление к отпуску	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ПК1.2	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК2.4	ПК2.5	
Производственная практика по разделу «Контроль качества лекарственных средств»																				
Проведения анализа воды очищенной, лекарственных средств поступающих из помещения хранения в ассистентскую комнату.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+
Проведение внутриаптечного контроля порошков	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+
Проведения внутриаптечного контроля жидких лекарственных форм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+
Проведения внутриаптечного контроля мягких лекарственных форм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+
Проведение внутриаптечного контроля стерильных и асептических лекарственных форм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства
---------------------	--------	-------------------	-----------------------	---------------------------------------------

(освоенные умения, усвоенные знания)				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
МДК 02.01 «Технология изготовления лекарственных форм»					
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 1.1 Введение. Общая рецептура	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 1.2 Изготовление твёрдых лекарственных форм. Порошки. Сборы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 1.3 Изготовление жидких лекарственных форм	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 1.4 Изготовление мягких лекарственных форм	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 1.5 Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 1.6 Лекарственные препараты промышленного производства	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств» производства					

З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.1 Введение. Общая фармацевтическая химия	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.2 Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтический анализ	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.3 Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.4 Внутриаптечный контроль лекарственных форм	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.5 Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6	Тема 2.6 Контроль качества	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 2.1-2.5	неорганических лекарственных средств элементов VI группы периодической системы Д.И. Менделеева			
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.7 Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.8 Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.9 Качественные реакции на функциональные группы органических лекарственных средств	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.10 Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.11 Контроль качества лекарственных средств, производных простых эфиров, производных карбоновых кислот и аминокислот	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.12 Контроль качества лекарственных средств, производных аминоспиртов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.13 Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.14 Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.15 Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана и пиразола	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.16 Контроль качества лекарственных средств, производных имидазола	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.17 Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина и пиперидина	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.18 Контроль качества лекарственных средств, производных пиримидина	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.19 Контроль качества лекарственных средств, производных хинолина и изохинолина, тропана	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.20 Контроль качества лекарственных средств, производных пурина	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1-2.5	Тема 2.21 Контроль качества лекарственных средств, производных изоаллоксазина. Антибиотики	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»

Тема 1.1. Введение

Практическое занятие № 1

1. Устно ответить на вопросы:

ТЕМА: «Основные термины и понятия фармацевтической технологии».

Дайте понятия следующим терминам:

- 1) «Фармация».
- 2) «Фармакопея», «Стандарт качества лекарственного средства», «Общая фармакопейная статья», «Фармакопейная статья», «Фармакопейная статья предприятия», «Качество лекарственных средств».
- 3) «Организация – разработчик лекарственного средства», «Производство лекарственных средств».
- 4) «Обращение лекарственных средств».
- 5) «Государственный стандартный образец (ГСО)», «Стандартные образцы (СО), применяемые для контроля качества лекарственных средств».
- 6) «Международное непатентованное название (МНН)».
- 7) «Лекарственное средство», «Наркотическое средство», «Сильнодействующее лекарственное средство», «Ядовитое лекарственное средство», «Психотропные вещества», «Прекурсоры наркотических средств и психотропных веществ».
- 8) «Субстанция».
- 9) «Лекарственное растительное сырье».
- 10) «Лекарственный препарат».
- 11) «Лекарственная форма».
- 12) «Вспомогательные вещества».
- 13) «Вспомогательные материалы».
- 14) «Упаковочные материалы».
- 15) «Срок годности».

ТЕМА: «Государственное нормирование производства лекарственных препаратов».

- 1) Понятие «Нормирование производства лекарственных препаратов».
- 2) Направления, по которым осуществляется нормирование:
 - 2.1. право на фармацевтическую деятельность
 - 2.2. состав лекарственного препарата

- 2.3. условия производства
- 2.4. стандартизация готовой продукции
- 2.5. условия хранения и сроки годности лекарственных препаратов

3) Виды нормативной документации (НД):

- 3.1. ГОСТ
- 3.2. ОСТ
- 3.3. СТП
- 3.4. ГФ; ФС; ОФС; ФСП
- 3.5. ТУ; МРТУ
- 3.6. приказы МЗ РФ; инструкции; положения; уставы и т.п.
- 3.7. производственный регламент
- 3.8. государственный регистр лекарственных средств России
- 3.9. методические указания
- 3.10. правила эксплуатации; СНИП и др.

4) Значение системы государственного нормирования производства лекарственных препаратов.

2. Выполнить задание. В дневнике дать ответ с теоретическим обоснованием на предложенный вопрос:

- 1) Дайте определение Государственного стандарта (ГОСТа). На какую продукцию (сырье, препараты и т.п.) они составляются, где утверждаются и применяются.
- 2) Дайте определение отраслевых стандартов (ОСТ). На какую продукцию (сырье, препараты и т.п.) они составляются, где утверждаются.
- 3) Дайте определение стандарта предприятия (СТП). Приведите примеры.
- 4) В каких нормативных документах определены нормы допуска лиц к медицинской и фармацевтической деятельности?
- 5) Дайте определение Государственной Фармакопеи.
- 6) Дайте определение Государственного нормирования производства лекарственных препаратов в нашей стране.
- 7) По каким направлениям осуществляется нормирование производства лекарственных препаратов в нашей стране?
- 8) Что такое GMP (правила правильного производства)? Дайте понятие.
- 9) Что такое стандартные прописи лекарственных препаратов? Приведите примеры.
- 10) Что такое нормативный документ ГОСТ Р 52249-2009? Дайте пояснения.
- 11) Что такое врачебные или магистральные прописи? Приведите примеры.
- 12) Охарактеризуйте структуру ГФ XIV.

Практическое занятие № 2

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Понятие дозирования.
- 2) Разновидности дозирования.
- 3) Сравнительная характеристика дозирования по массе и объему.
- 4) Метрологические свойства весов: устойчивость; точность (верность); постоянство показаний; чувствительность.
- 5) Типоразмеры ручных и тарирных весов.
- 6) Устройство весов: ВР, ВСМ, Т-1000.
- 7) Правила взвешивания на тарирных и ручных весах.

2. В дневнике зарисовать и подписать составные части весов.



Рис. 3. Весы аптекарские ручные.



Рис. 4. Хранение ручных весов.

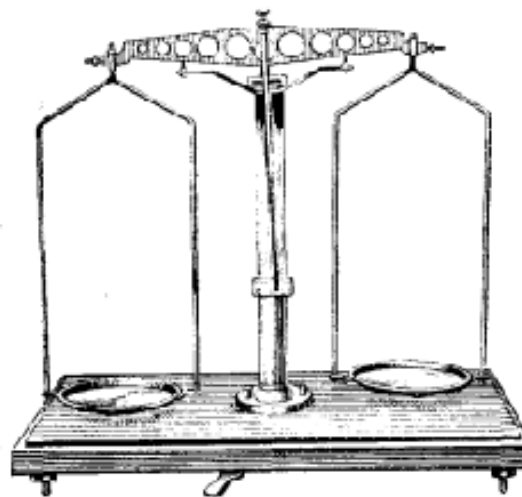


Рис. 5. Весы тарирные на колонне (ВКТ).

3. Отвесить на ручных весах:

0,7 - талька

0,5 – белой глины

0,05 – натрия хлорида

0,65 – глюкозы

0,78 – цинка оксида

0,03 – натрия бромида

4. Выполнить задания.

Задание 1.

Фармацевт должен изготовить порошок по прописи:

Rp.: Benzocaini 0,2

Magnesii oxydi 0,3

Misce fiat pulvis

Da tales doses № 12

Signa. По 1 порошку 3 раза в день.

Вопросы:

Выберите весы и набор разновесов для взвешивания ингредиентов и дальнейшей развески порошков.

Задание 2.

Фармацевт занимается изготовлением мази по прописи:

Rp.: Mentholi

Diphenhydramini aa 0,02

Zinzi oxydi 0,5

Lanolini 5,0

Vaselini 10,0

Misce fiat unguentum

Da. Signa. Смазывать слизистую носа при насморке.

Для дозирования ингредиентов фармацевт выбрал весы ВР-5 для сыпучих веществ и тарирные весы для взвешивания компонентов основы.

Вопросы:

Проанализируйте выбор фармацевта.

Практические занятия № 3-4

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Понятие дозирования.
- 2) Разновидности дозирования.
- 3) Сравнительная характеристика дозирования по массе и объему.
- 4) Факторы, влияющие на точность дозирования по объему.
- 5) Характеристика средств измерения объема: бюретки с двухходовыми и диафрагменными кранами, пипетки, бюреточные установки.
- 6) Дозаторы жидкостей ДЖ-10, УДЖ-250 и др.
- 7) Дозирование каплями

- 8) Факторы, влияющие на массу капли.
- 9) Стандартный каплемер.
- 10) Нестандартный эмпирический каплемер.

2. Выполнить задания.

Задание №1

Основная часть

Для отпуска в отделение новорожденных медицинской организации изготовлен раствор калия перманганата 5% 1000 мл. Необходимо расфасовать раствор по 20 мл для отпуска.

Вопросы:

Выберите мерную посуду для отмеривания 20 мл раствора.

Составьте алгоритм действий при проведении фасовки и упаковки раствора.

Задание №2

Основная часть

В аптеке необходимо изготовить глазные капли для отпуска по рецепту:

Rp.: Riboflavini 0,001

Acidi ascorbinici 0,02

Sol. Glucosi 2% - 10 ml

M.D.S. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.

Фармацевт сделал расчеты и составил ППК.

Sol. Riboflavini 0,02% -5 ml

Sol. Acidi ascorbinici 2% - 1 ml

Sol. Glucosi 10% - 4 ml

Вопросы:

Выберите мерную посуду для отмеривания концентрированных растворов для изготовления глазных капель.

Задание №3

Основная часть

В аптеку поступил рецепт на индивидуальное изготовление капель

Rp.: Camphorae 0,3

Tincturae Leonuri 10 ml

Tincturae Menthae 5 ml

M.D.S. По 20 капель 3 раза в день.

Вопросы:

Выберите мерную посуду для отмеривания настоек.

Составьте алгоритм действия при проведения отмеривания прописанных объемов.

Задание №4

Основная часть

При отмеривании настойки валерианы эмпирическим каплемером в 3 мл содержалось 120 капель.

Вопросы:

Сколько следует отмерить эмпирическим каплемером настойки валерианы, если в рецепте выписано 0,6 мл препарата.

Задание №5

Основная часть

При отмеривании адонизида валерианы эмпирическим каплемером фармацевт установил, что в 3 мл содержалось 206 капель.

Вопросы:

Сколько следует отмерить эмпирическим каплемером адонизида, если в одном рецепте выписано 0,2 мл препарата, а в другом – 20 капель.

Задание №6

Основная часть

При отмеривании настойки ландыша эмпирическим каплемером фармацевт установил, что в 3 мл содержалось 180 капель.

Вопросы:

Сколько следует отмерить эмпирическим каплемером настойки ландыша, если одном рецепте выписано 0,9 мл препарата, а в другом – 25 капель.

Задание №7

Основная часть

Средняя масса 20 капель настойки ландыша по эмпирическому каплемеру составила 0,34г.

Вопросы:

Провести калибровку нестандартного каплемера.

Составить этикетку на настойку ландыша.

Задание №8

Основная часть

Средняя масса 20 капель настойки боярышника по эмпирическому каплемеру составила 0,30 г.

Вопросы:

Провести калибровку нестандартного каплемера.

Составить этикетку на настойку боярышника.

Тема 1.2. Изготовление твёрдых лекарственных форм. Порошки. Сборы.

Практическое занятие № 5

1. Устно ответить на вопросы:

Предложите определение понятию «Порошки».

Предложите определение понятию «Дозированные порошки».

Предложите определение понятию «Распределительный способ прописывания порошков».

Предложите определение понятию «Разделительный способ прописывания порошков».

Предложите классификацию лекарственной формы «Порошки».

Охарактеризуйте требования, предъявляемые к твердой лекарственной форме - порошки.

Охарактеризуйте технологические стадии приготовления порошков.

Охарактеризуйте принципы затирания пор ступки и пестика веществами при осуществлении стадии измельчения.

2. Описать в дневнике технологию порошков, изготовить лекарственную форму, оценить качество:

1) Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,1

Кальция глюконат 0,2

Глюкозы 0,15

Смешай, чтобы получился порошок

Выдай таких доз №6

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

2) Возьми: Кофеина - бензоата натрия 0,05

Анальгина 0,1

Глюкозы 0,15

Смешай, чтобы получился порошок

Выдай таких доз № 6.

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

3) Возьми: Тиамин бромид 0,005

Анальгина 0,1

Сахара 0,25

Смешай, чтобы получился порошок

Выдай таких доз №8

Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день за 30 мин до еды

4) Возьми: Папаверина гидрохлорида

Дибазола поровну по 0,02

Сахара 0,25

Смешай, чтобы получился порошок.

Дай таких доз числом 10.

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

ФОРМА ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРИ ОПИСАНИИ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ

Рецепт (на латинском языке), проверка доз и норм отпуска, расчеты, ППК.	Латинское и русское название ингредиента. Описание. Растворимость. Дозы по НД.	Технология с теоретическим обоснованием (определение лекарственной формы по ГФ XIV, дисперсологическая характеристика, особенности изготовления, описание технологии со ссылками на НД. Упаковка к отпуску по НД).	Оценка качества, срок годности по НД.

Практические занятия № 6-7

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Определение порошков как лекарственной формы. Характеристика порошков.
- 2) Классификация порошков: по составу, способу применения, дозировке, способу прописывания и др.
- 3) Требования ГФ к порошкам, их обоснование.
- 4) Измельчение лекарственных веществ. Теоретические основы измельчения. Факторы, влияющие на измельчение. Правила измельчения.
- 5) Влияние измельченности, величины удельной поверхности и свободной поверхностной энергии лекарственных средств на терапевтическую эффективность порошков.
- 6) Стадии Технологического процесса производства порошков в аптечных условиях, их обоснование.
- 7) Оценка качества порошков. Упаковка. Оформление к отпуску. Сроки годности порошков.
- 8) Средства малой механизации, используемые при изготовлении порошков в аптеке.
- 9) Правила приготовления простых порошков в аптеке.

2. Решить ситуационные задачи.

1. Возьми: Фенобарбитала

Папаверина гидрохлорида по 0,3

Кислоты аскорбиновой 0,2

Смешай, пусть образуется порошок.

Дай таких доз числом 30

Обозначь. По 1 порошку при головной боли.

После проверки доз дозы фенобарбитала и папаверина гидрохлорида в рецепте исправлены на 0,1. Правильно ли проведено исправление?

2. Возьми: Экстракта красавки 0,015
Димедрола 0,02
Папаверина гидрохлорида 0,1
Смешай, пусть образуется порошок.
Дай таких доз числом 10
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Студент отвесил в ступку N 2 0,18 г экстракта красавки сухого, 0,24 г димедрола, 2,4 г папаверина гидрохлорида. Все перемешал и развесил по 0,27 г в капсулы из писчей бумаги, поместил в коробочку, оформил эти-кеткой "Порошки". Дайте оценку действиям студента.

3. Описать в дневнике технологию порошков, изготовить лекарственную форму, оценить качество:

- с трудноизмельчаемыми веществами;
- с легкораспыляющимися веществами;
- с красящими веществами.

Порошки с трудноизмельчаемыми веществами

1. Возьми: Ментола 0,01
Анальгина 0,1
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 5
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.
2. Возьми: Ментола 0,02
Анестезина 0,1
Новокаина 0,03
Сахара молочного 0,3
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3
Обозначь. По 1 пор. 2 раза в день.
3. Возьми: Ментола 0,02
Кислоты ацетилсалициловой 0,25
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз числом 3.
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.
4. Возьми: Фенилсалицилата 0,1
Висмута нитрата основного 0,2
Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 пор. 4 раза в день.
5. Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,02
Димедрола 0,03
Камфоры 0,3
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3
Обозначь. По 1 пор. 2 раза в день.
6. Возьми: Ментола 0,02
Анальгина
Антипирина поровну по 0,1
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.
7. Возьми: Стрептоцида
Глюкозы
Кислоты борной по 0,1
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3
Обозначь. Вдуть во влагалище 1 раз в день.
8. Возьми: Кодеина фосфата 0,03
Камфоры 0,05
Сахара 0,1
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз числом 3.
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.
9. Возьми: Натрия гидрокарбоната 1,0
Натрия тетрабората 1,5
Натрия хлорида 2,0
Смешай, пусть будет порошок.
Обозначь: По 1 чайной ложке на стакан воды
для полоскания горла.

Порошки с легкопыляющимися и подвижными веществами

10. Возьми: Магния оксида
Глины белой по 0,1
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 6.
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день

11. Возьми: Магния оксида 0,25
Фенобарбитала 0,01
Натрия гидрокарбоната
Висмута нитрата основного 0,25
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 5.
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день

12. Возьми: Кислоты борной 1,25
Кислоты салициловой 0,5
Цинка оксида 3,0
Талька 5,0
Смешай, пусть образуется наимельчайший порошок.
Обозначь. Присыпка.

13. Возьми: Анестезина 2,5
Крахмала 10,0
Смешай, пусть образуется наимельчайший порошок.
Обозначь. Присыпка

14. Возьми: Висмута субнитрата 0,3
Магния карбоната 0,4
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.

15. Возьми: Дерматола 2,0
Талька 4,0
Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.
Дай. Обозначь. Присыпка.

16. Возьми: Кислоты борной 0,5
Цинка оксида

Талька поровну по 2,5
Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.
Дай. Обозначь. Присыпка.

17. Возьми: Крахмала

Талька поровну по 5,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай. Обозначь. Присыпка.

18. Возьми: Гексаметилентетрамина 2,0

Цинка оксида

Талька поровну по 1,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай. Обозначь. Присыпка.

19. Возьми: Висмута нитрата основного

Кальция карбоната по 0,5

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 4.

Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.

20. Возьми: Ксероформа

Талька

Анестезина поровну по 2,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай. Обозначь. Присыпка.

21. Возьми: Анестезина 1,0

Крахмала 4,0

Талька 4,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай. Обозначь. Присыпка.

Порошки с красящими веществами и экстрактами

22. Возьми: Экстракта красавки 0,015

Димедрола 0,02

Сахара 0,2

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 4.

Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.
23. Возьми: Экстракта красавки 0,015
Магния сульфата 0,25
Натрия гидрокарбоната 0,15
Бромкамфоры 0,1
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.
24. Возьми: Экстракта красавки 0,015
Бромкамфоры 0,25
Папаверина гидрохлорида
Фенобарбитала по 0,02
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4.
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день
25. Возьми: Кодеина 0,02
Экстракта красавки 0,01
Теофиллина 0,2
Смешай, пусть будет порошок
Дай таких доз N 5.
Обозначь. По 1 пор. 2 раза в день.
26. Возьми: Экстракта красавки 0,015
Папаверина гидрохлорида 0,03
Сахара 0,3
Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.
27. Возьми: Экстракта красавки 0,015
Папаверина гидрохлорида 0,03
Анестезина 0,3
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 пор. 2 раза в день.
28. Возьми: Магния сульфата 0,5

Экстракта красавки 0,015
Гексаметилентетрамина
Натрия салицилата по 0,3
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 6
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
29. Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,1
Тиамин бромид
Рибофлавин по 0,015
Глюкозы 0,25
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
30. Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,1
Тиамин бромид 0,02
Рибофлавин 0,015
Сахара 0,2
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 5
Обозначь. По 1 пор.3 раза в день.
31. Возьми: Экстракта красавки 0,015
Эфедрин гидрохлорид
Тиамин бромид поровну по 0,01
Кальция глицерофосфата 0,3
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 5.
Обозначь. По 1 порошку на ночь.
32. Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,1
Кислоты никотиновой 0,02
Рибофлавин 0,015
Пиридоксин 0,05
Глюкозы 0,25
Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 5
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
33. Возьми: Глюкозы 0,3
Кислоты борной 0,3
Фурацилина 0,2
Смешай, пусть будет порошок.
Обозначь. Присыпка.
34. Возьми: Кодеина
Рибофлавина поровну по 0,02
Димедрола 0,05
Сахара 0,25
Дай таких доз N 3.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Практическое занятие № 8

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Правила прописывания ядовитых, сильнодействующих, наркотических веществ, порядок их хранения, отпуска и применения.
- 2) Проверка разовых и суточных доз ядовитых, сильнодействующих, наркотических лекарственных веществ в порошках, а также нормы единоразового отпуска.
- 3) Правила приготовления сложных порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами, прописанными в малых количествах.
- 4) Тритурации. Характеристика, приготовление, хранение и использование их для приготовления сложных порошков.
- 5) Упаковка порошков. Правила подбора упаковочного материала в соответствии с химико–физическими свойствами.
- 6) Оценка качества порошков на стадиях изготовления готового препарата и при отпуске из аптеки.
- 7) Правила оформления порошков с ядовитыми, сильнодействующими и наркотическими веществами к отпуску.
- 8) Хранение порошков с ядовитыми, сильнодействующими и наркотическими веществами.

2. Решить ситуационные задачи:

1. Возьми: Атропина сульфата 0,0002
Фенобарбитала 0,02
Бромкамфоры
Анальгина
Анестезина по 0,2
Смешай, пусть образуется порошок.

Дай таких доз числом 20

Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.

Студент измельчил в ступке N 5 0,4 г фенобарбитала и смешал 0,4 г тритурации атропина сульфата в разведении 1:100, полученной у провизора-технолога по контролю качества лекарств. Затем добавил в ступку по 0,4 г бромкамфоры, анальгина и анестезина. Смесь хорошо перемешал и развесил на дозы по 0,62 г в вошенные капсулы. Оформил к отпуску этикеткой "Порошки". Дайте оценку действиям студента.

2. Возьми: Атропина сульфата 0,00025

Папаверина гидрохлорида 0,02

Анестезина 0,25

Смешай, пусть образуется порошок.

Дай таких доз числом 20

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

В ступке N 3 студент измельчил 0,4 г папаверина гидрохлорида и смешал с 0,05 тритурации атропина сульфата 1:10, полученной у провизора-технолога по контролю качества лекарств. Затем добавил в ступку 5,0 анестезина, перемешал и развесил на дозы по 0,27 г в вошенные капсулы. Оформил к отпуску этикеткой "Порошки". Дайте оценку действиям студента.

3. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,005

Папаверина гидрохлорида 0,04

Сахара 0,2

Смешай, пусть образуется порошок.

Дай таких доз числом 12

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Имеются в наличии тритурации платифиллина гидротартрата 1:10 и 1:100. Какую из них целесообразно применить при изготовлении порошков по прописи? Назовите особенности технологии и оформления этих порошков к отпуску.

3. Описать в дневнике технологию порошков, изготовить лекарственную форму, оценить качество:

1. Возьми: Атропина сульфата 0,0002

Эфедрина гидрохлорида 0,025

Димедрола 0,03

Сахара 0,15

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 4

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

2. Возьми: Атропина сульфата 0,0005

Папаверина гидрохлорида 0,02

Фенацетина 0,1

Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4. Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день
3. Возьми: Атропина сульфата 0,00025
Фенобарбитала 0,02
Эфедрина гидрохлорида 0,025
Димедрола 0,02
Сахара 0,2
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день
4. Возьми: Атропина сульфата 0,0005
Папаверина гидрохлорида 0,02
Анестезина 0,3
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
5. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,003
Папаверина гидрохлорида 0,02
Натрия салицилата 0,5
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
6. Возьми: Атропина сульфата 0,00025
Эфедрина гидрохлорида
Фенобарбитала поровну по 0,02
Сахара 0,2
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
7. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,005
Натрия салицилата 0,5
Папаверина гидрохлорида 0,03
Магния сульфата 0,3

Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
8. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,003
Анальгина 0,1
Эфедрина гидрохлорида
Фенобарбитала поровну по 0,025
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
9. Возьми: Атропина сульфата 0,00025
Папаверина гидрохлорида 0,02
Сахара 0,25
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 3. Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
10. Возьми: Атропина сульфата 0,0003
Эфедрина гидрохлорида 0,025
Папаверина гидрохлорида 0,04
Сахара 0,2
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 4
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
11. Возьми: Атропина сульфата 0,0001
Папаверина гидрохлорида 0,02
Сахара 0,1
Смешай, пусть будет порошок.
Дай таких доз N 5
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
12. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,005
Папаверина гидрохлорида 0,02
Новокаина 0,015
Экстракта белладонны 0,01
Сахара 0,2.

Дай таких доз N 3
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Самостоятельная работа

Задание 1.

1.1. Решение ситуационной задачи.

Выписать распределительным способом сложный порошок № 60, который состоит из глюкозы в количестве три деци и аскорбиновой кислоты в количестве один деци. Сделать необходимые расчеты для приготовления порошков.

Рекомендации по выполнению задания: Записать рецепт на латинском языке, рассчитать количества каждого ингредиента на все дозы, подсчитать общую массу и массу одного порошка.

1.2. Решение задач по индивидуальной прописи

В аптеку поступил рецепт на изготовление порошков по следующей прописи:

Rp: Acidi ascorbinici 0,1

Glucosi 0,2

M.f.p.

D.t.d. № 20

S. По 1 порошку 2 раза в день ребенку 8 лет

В аптеку обратился посетитель с рецептом на изготовление порошков по прописи:

Rp: Phenobarbitali 0,02

Papaverini hydrochloridi 0,03

Glucosi 0,25

M.f.p.

D.t.d. № 10

S. По 1 порошку 2 раза в день

В аптеку обратился посетитель с рецептом на изготовление порошков по прописи:

Rp: Atropini sulfatis 0,00025

Papaverini hydrochloridi 0,015

Sacchari 0,25

M.f.p.

D.t.d. № 20

S. По 1 порошку 2 раза в день

Рекомендации по выполнению задания: Внимательно изучить лекционный материал или учебную литературу. Обратит внимание на способ выписывания порошков. Выполнить задание по алгоритму:

- определить разовые и суточные дозы фенобарбитала и папаверина гидрохлорида (сп.Б)
- рассчитать количества лекарственных веществ
- найти общую массу порошков и развеску (массу одного порошка)
- выбрать технологию изготовления порошков (определить последовательность смешивания ингредиентов)
- указать средства упаковки и оформления лекарственной формы
- заполнить лицевую сторону паспорта письменного контроля

Критерии оценивания:

- расчеты количеств веществ сделаны правильно – 1 балл
- правильно рассчитана масса одного порошка – 1 балла
- правильно выбрана последовательность смешивания веществ – 1 балл
- правильно подобраны средства упаковки и оформления 1 балл
- правильно заполнен ППК – 1 балл

Максимальное количество баллов – 5

Время выполнения: 1 час

Форма контроля: письменная (индивидуальный отчет, опрос на практическом занятии)

Задание 2. Подготовка к устному опросу

Вопросы для подготовки:

1. Что собой представляют порошки как лекарственная форма?
2. Каковы достоинства и недостатки порошков как лекарственной формы?
3. Какие требования НТД предъявляет к порошкам?
4. Как классифицируют порошки по составу, способу применения и дозирования?
5. В чем заключается распределительный способ выписывания порошков?
6. В чем заключается разделительный способ выписывания порошков?
7. Каковы основные стадии изготовления порошков?
8. В каких случаях при выписывании простого порошка лекарственное вещество можно не измельчать дополнительно?
9. В каких случаях при выписывании простого порошка лекарственное вещество обязательно измельчают?
10. С какого вещества начинают измельчение для затирания пор ступки?
11. Каковы правила смешивания лекарственных веществ в порошках, выписанных в равных или приблизительно равных количествах?
12. Каковы правила смешивания лекарственных веществ в порошках, выписанных в разных количествах?
13. Как осуществляют дозирование порошков?
14. Как осуществляют упаковку порошков простых, сложных?
15. Каковы правила оформления порошков к отпуску?

16. Как проводят оценку качества готовых порошков?

Время выполнения: 1 час

Форма контроля – устный опрос на практическом занятии

Задание 3. Подготовка к тестированию

Примерный вариант теста (выбрать правильный ответ):

1. Преимуществом порошков как лекарственной формы является (2 правильных ответа):

- А) возможность введения больному в бессознательном состоянии
- Б) несложность изготовления
- В) изменение свойств при хранении
- Г) портативность
- Д) возможность раздражающего действия на слизистую рта

2. Дополнить предложение: Основным свойством порошков является _____

3. Однородность порошков определяют:

- А) лупой
- Б) микроскопом
- В) невооруженным глазом

4. Для подбора ступки необходимо определить:

- А) массу лекарственного вещества на все дозы
- Б) общую массу порошков
- В) массу одной дозы

5. После затирания пор ступки вещества смешивают в порядке:

- А) от меньшего к большему
- Б) от большего к меньшему
- В) прописанном в рецепте

6. Дополнительно измельчают вещество в простых порошках:

- А) крупнокристаллическое
- Б) легкораспыляющееся
- В) легко растворимое в ЖКТ

Время выполнения: 1 час

Форма контроля – тестирование на практическом занятии

Тема 1.3. Изготовление жидких лекарственных форм

Практическое занятие № 9

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Характеристика и классификация жидких лекарственных форм.
- 2) Характеристика растворимости лекарственных веществ в соответствии с ГФ.
- 3) Растворители, применяемые для получения медицинских растворов.
- 4) Способы получения воды очищенной в аптеке.
- 5) Устройство и принцип работы аквадистиллятора.
- 6) Технологическая схема приготовления водных растворов в условиях аптек.
- 7) Способы расчета концентраций и приготовления растворов в аптеке.
- 8) Правила разбавления стандартных растворов.
- 9) Характеристика фильтрующих материалов, используемых для очистки растворов.
- 10) Оценка качества водных растворов. Оформление к отпуску.
- 11) Технологическая схема приготовления водных растворов в условиях аптек.
- 12) Способы расчета концентраций и приготовления растворов в аптеке.
 - Правила приготовления растворов из сухих веществ в соответствии с приказом № 308.
 - Характеристика фильтрующих материалов, используемых для очистки растворов.
 - Оценка качества водных растворов. Оформление к отпуску.
- 13) Микстуры как лекарственная форма. Характеристика. Правила приготовления микстур в аптеках.
- 14) Определение общего объема микстур. Проверка доз.
- 15) Порядок растворения (смешивания) лекарственных веществ жидких галеновых и новогаленовых препаратов в жидких ЛФ.
- 16) Технология микстур, получаемых растворением твердых ЛВ.
 - однокомпонентных
 - многокомпонентных
- 17) Оценка качества микстур. Оформление к отпуску.

2. Зарисовать устройство дистиллятора, оборудование для фильтрования.

3. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

Растворы:

1. Возьми: Раствора серебра нитрата из 0,12-180 мл
Дай. Обозначь. Для полосканий.
2. Возьми: Йода 1,0
Калия иодида 2,0
Воды очищенной 30 мл
Смешай. Дай.

Обозначь. Принимать по 10 капель 2 раза в день с молоком.

3. Возьми: Магния сульфата 25,0
Воды очищенной 200 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. Принимать По 1 ст. л. 3 раза в день.
4. Возьми: Раствора меди сульфата 2% - 150 мл
Дай. Обозначь. Для спринцеваний.
5. Возьми: Раствора фенола 5%-500 мл
Дай. Обозначь. Для дезинфекции.
6. Возьми: Раствора калия перманганата 0,1%-300 мл
Дай. Обозначь. Для промывания раны.
7. Возьми: Раствора фурацилина 1:500-500 мл
Дай. Обозначь. Для полоскания.
8. Возьми: Раствора калия перманганата 5%-50 мл
Дай. Обозначь. Для промывания раны.
9. Возьми: Раствора кислоты борной 3%-120 мл
Дай. Обозначь. Полоскание для рта.
10. Возьми: Натрия тетрабората 2,0
Воды очищенной 150 мл
Дай. Обозначь. Для протирания кожи лица.
11. Возьми: Раствора фурацилина 1:5000 - 150 мл
Дай. Обозначь. Полоскание для рта.
12. Возьми: Раствора калия перманганата 1:4000 - 200 мл
Дай. Обозначь. Для промывания раны.
13. Возьми: Раствора калия перманганата 1%-30 мл
Дай. Обозначь. По 30 капель на стакан воды для полосканий.
14. Возьми: Раствора серебра нитрата 0,06-180 мл
Дай. Обозначь. Принимать По 1 ст. л. 3 раза в день.
15. Возьми: Раствора серебра нитрата 0,5%-100 мл
Дай. Обозначь. Для промывания мочевого пузыря.
16. Возьми: Раствора серебра нитрата 2%-30 мл
Дай. Обозначь. Для смазывания десен.
17. Возьми: Раствора Люголя 30 мл
Дай. Обозначь. По 10 капель 2 раза в день с молоком.

18. Возьми: Раствора Люголя 25 мл
Дай. Обозначь. Для смазывания зева.
19. Возьми: Раствора Люголя 20 мл
Дай. Обозначь.
По 5 капель на стакан воды для полоскания горла.
20. Возьми: Йода 0,25
Калия йодида 0,5
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Для смазывания десен.
21. Возьми: Йода 0,3
Калия йодида 0,6
Воды очищенной 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли 3 раза в день с молоком.
22. Возьми: Раствора этакридина лактата 1:5000 – 500 мл
Дай. Обозначь. Для промывания раны.
23. Возьми: Раствора пергидроля 20%–180 мл
Дай. Обозначь. Для обработки инструментов.
24. Возьми: Раствора формалина 10% – 200 мл
Дай. Обозначь. Для обработки обуви.
25. Возьми: Раствора перекиси водорода 3% – 150 мл
Дай. Обозначь. Для дезинфекции.
26. Возьми: Раствора кислоты хлористоводородной 3% - 200 мл
Дай. Обозначь. Принимать по 1 ст. л. 3 раза в день.
27. Возьми: Раствора кислоты хлористоводородной 6% - 200 мл
Дай. Обозначь. Раствор № 2 по Демьяновичу.
28. Возьми: Кислоты хлористоводородной 2 мл
Воды очищенной 100 мл
Дай. Обозначь. Принимать по 1 ст. л. перед едой.
29. Возьми: Раствора аммиака 5% - 100 мл
Дай. Обозначь.
30. Возьми: Раствора формальдегида 5% - 200 мл
Дай. Обозначь. Для протирания рук.
31. Возьми: Раствора кислоты уксусной 3% - 100 мл

- Дай. Обозначь. Примочка.
32. Возьми: Раствора жидкости Бурова 5% - 200 мл
Дай. Обозначь. Примочка.
33. Возьми: Раствора алюминия ацетата основного 5% - 200 мл
Дай. Обозначь. Для спринцевания.

Микстуры:

1. Возьми: Раствора натрия-бензоата
из 2,0-100 мл
Кофеин-бензоата натрия 1,0
Барбитала натрия 2,0
Настойки валерианы 3 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 ст. л. на ночь
 2. Возьми: Калия бромида 2,0
Натрия бромида 3,0
Настойки пустырника 5 мл
Воды очищенной до 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 дес. л. 3 раза в день
 3. Возьми: Раствора натрия бромида 3%-100 мл
Магния сульфата 3,0
Кислоты аскорбиновой 0,5
Настойки валерианы 3 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день
1. Возьми: Магния сульфата 5,0
Калия бромида 1,0
Сиропа сахарного 5 мл
Воды очищенной 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 дес. л. 3 раза в день
 2. Возьми: Барбитал-натрия
Хлоралгидрата поровну по 1,0

Натрия бромида 4,0

Настойки валерианы 5 мл

Воды очищенной 120 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день

6. Возьми: Раствора гексаметилентетрамина
из 2,0-90мл

Натрия бензоата 2,0

Эликсира грудного 3 мл

Сиропа сахарного 10 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По 1 дес. л. 3 раза в день

7. Возьми: Кофеина-бензоата натрия 1,0

Раствора натрия бромида

из 2,0-100 мл

Настойки пустырника

Настойки ландыша поровну по 3 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день

8. Возьми: Раствора натрия бромида 3%-150 мл

Анальгина 1,0

Настойки валерианы 4 мл

Сиропа сахарного 5 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По 1 дес. л. 3 раза в день

9. Возьми: Калия бромида 3,0

Глюкозы 5,0

Настойки пустырника

Настойки ландыша поровну по 4 мл

Воды очищенной 180 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день

10. Возьми: Магния сульфата 10,0

Калия бромида 1,0
Настойки валерианы 5,0
Воды очищенной до 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день
11. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,2
Натрия бромида
Калия бромида по 3,0
Настойки валерианы 5 мл
Воды очищенной 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день
12. Возьми: Натрия салицилата 3,0
Натрия гидрокарбоната 2,0
Сиропа сахарного 3 мл
Воды очищенной 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день
13. Возьми: Кодеина фосфата 0,06
Раствора глюкозы 15%-100мл
Натрия бромида 3,0
Адонизида 3 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день
14. Возьми: Калия бромида
Натрия бромида поровну по 3,0
Глюкозы 4,0
Воды очищенной 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день
15. Возьми: Барбитал-натрия 2,0
Антипирина 0,5
Калия бромида 4,0

Воды очищенной до 100 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По 1 ст. л. 2 раза в день

16. Возьми: Барбитал-натрия 2,0

Натрия бромида 2,0

Кофеин-бензоата натрия 1,0

Настойки пустырника 3 мл

Воды очищенной до 100 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день

17. Возьми: Глюкозы 2,0

Калия йодида 1,0

Адонизида 3 мл

Воды очищенной 100 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день

18. Возьми: Натрия гидрокарбоната

Натрия салицилата поровну по 1,0

Нашатырно-анисовых капель

Настойки валерианы поровну

по 3 мл

Воды очищенной 100 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 дес. л. 3 раза в день

4. Решить ситуационные задачи.

При решении задач студент должен выявить отклонение от требований ГФ, НД, показать пути устранения отмеченных нарушений и дать оптимальный вариант технологии.

1. Возьми: Раствора калия перманганата 3% - 300 мл

Дай. Обозначь. Для обработки кожи.

Студент отмерил 300 мл воды очищенной в подставку, растворил 9,0 калия перманганата, профильтровал через бумажный складчатый фильтр во флакон бесцветного стекла. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное», «Хранить в прохладном месте».

2. Возьми: Раствора серебра нитрата из 0,2% - 100 мл

Дай. Обозначь. Для смазывания кожи.

Студент отвесил 0,2 серебра нитрата в подставку, отмерил 100 мл воды очищенной. Перемешал до полного растворения

вещества, перенес во флакон для отпуска бесцветного стекла. Оформил этикеткой «Наружное», «Хранить в прохладном месте».

3. Возьми: Раствора Люголя 30 мл

Дай. Обозначь. Принимать по 5 капель 2 раза в день.

Студент отмерил в подставку 30 мл воды очищенной, растворил 0,6 калия иодида, отвесил 0,3 йода, перемешал и перенес во флакон для отпуска оранжевого стекла. Оформил этикеткой «Внутреннее», «Хранить в прохладном месте».

4. Возьми: Раствора фурацилина 1:5000 - 500 мл

Дай. Обозначь. Для полосканий.

Студент отмерил в подставку 200 мл воды очищенной и добавил 0,1 фурацилина, профильтровал через ватный тампон во флакон бесцветного стекла. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное».

5. Возьми: Магния сульфата 10,0

Воды очищенной 200 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день.

Студент отмерил в подставку 200 мл воды очищенной, растворил 10,0 магния сульфата, профильтровал через ватный тампон во флакон бесцветного стекла. Оформил этикеткой «Внутреннее», «Хранить в прохладном, защищенном от света месте».

6. Возьми: Раствора кислоты борной 3% - 250 мл

Дай. Обозначь. Для полосканий.

Студент отвесил в подставку 6,0 кислоты борной, отмерил 200 мл воды очищенной, перемешал, перенес во флакон для отпуска оранжевого стекла. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное», «Хранить в прохладном, защищенном от света месте».

7. Возьми: Раствора Люголя 100 мл

Дай. Обозначь. Для смазывания десен.

Студент в подставку отвесил 1,0 йода и 2,0 калия иодида, отмерил 100 мл воды, перемешал. Перенес во флакон для отпуска бесцветного стекла. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное», «Хранить в прохладном месте».

8. Возьми: Раствора кислоты хлороводородной 2% - 100 мл

Дай. Обозначь. По 1 ст. л. перед едой.

Студент отмерил во флакон для отпуска 98 мл воды очищенной и на бюреточной установке 2 мл кислоты хлороводородной 1:10. Оформил к отпуску этикеткой «Внутреннее», «Хранить в прохладном, защищенном от света месте».

9. Возьми: Раствора кислоты хлороводородной 6% - 100 мл

Дай. Обозначь. Раствор № 2 по Демьяновичу.

Студент отмерил на бюреточной установке 6 мл кислоты хлороводородной 1:10 и 94 мл воды очищенной. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное».

10. Возьми: Кислоты хлороводородной 2 мл

Воды очищенной 100 мл

Дай. Обозначь. По 1 ст. л. перед едой.

Студент отмерил во флакон для отпуска 20 мл кислоты хлороводородной 1:10 и 80 мл воды очищенной. Оформил к отпуску этикеткой «Внутреннее».

11. Возьми: Раствора аммиака 5% - 20 мл

Дай. Обозначь. По 10 капель на $\frac{1}{2}$ стакана 1 раз в день.

Студент отмерил во флакон для отпуска 19,5 мл воды очищенной и 0,5 мл 10% раствора аммиака. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное».

12. Возьми: Раствора кислоты уксусной 50% - 20 мл

Дай. Обозначь. Для обработки кожи.

Студент отмерил 10 мл кислоты уксусной концентрированной и 10 мл воды очищенной в отпускной флакон. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное».

13. Возьми: Раствора перекиси водорода 5% - 100 мл

Дай. Обозначь. Для промываний.

Студент отмерил во флакон для отпуска 95 мл воды очищенной и 5 мл пергидроля. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное».

14. Возьми: Раствора формалина 10% - 100 мл

Дай. Обозначь. Для протирания ног.

Студент отмерил во флакон для отпуска 27 мл формалина и 73 мл воды очищенной. Оформил к отпуску этикетками «Наружное», «Хранить в прохладном месте».

15. Возьми: Раствора жидкости Бурова 5% - 150 мл

Дай. Обозначь. Примочка.

Студент отмерил во флакон для отпуска 94 мл жидкости Бурова, прибавил 56 мл воды очищенной. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное».

Практическое занятие № 10

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Основные положения НД, регламентирующие технологию сложных микстур.
- 2) Правила введения лекарственных веществ в сложные микстуры: в виде твердых лекарственных веществ, в виде концентрированных растворов.
- 3) Особенности приготовления микстур на ароматной воде в качестве растворителя.
- 4) Порядок добавления в микстуры настоек, экстрактов, новогаленовых препаратов, сиропов и других готовых жидких лекарственных форм.
- 5) Общая технологическая схема производства жидких лекарственных форм в условиях аптеки.
- 6) Оценка качества микстур.
- 7) Оформление к отпуску. Сроки и условия хранения микстур.

8) Перспективы развития микстур как лекарственной формы.

2. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Глюкозы 2,0
Калия иодида 1,0
Адонизида 3 мл
Настойки пустырника 5 мл
Воды мятной до 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 ст. л. 3 раза в день.
2. Возьми: Антипирина 2,0
Натрия бромида 6,0
Настойки валерианы 6 мл
Воды мятной 200 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 дес. л. 3 раза в день.
3. Возьми: Калия иодида 2,0
Натрия бромида 3,0
Настойки валерианы 2 мл
Воды мятной 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 ст. л. 3 раза в день.
4. Возьми: Экстракта белладонны 0,1
Калия бромида 2,0
Настойки пустырника 10 мл
Воды укропной 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 дес. л. 3 раза в день.
5. Возьми: Натрия гидрокарбоната
Натрия бензоата по 0,5
Нашатырно-анисовых капель 4 мл
Сиропа сахарного 10 мл
Воды мятной до 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 ст. л. 3 раза в день.
6. Возьми: Кодеина фосфата 0,1
Аммония бромида
Антипирина по 1,0
Адонизида 5 мл
Воды мятной до 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 чайной ложке 3 раза в день.
7. Возьми: Глюкозы 2,5
Калия иодида 1,0
Воды мятной 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 ст. л. 3 раза в день.
8. Возьми: Норсульфазола растворимого 0,5
Натрия бензоата 2,0
Воды очищенной
Воды мятной по 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 ст. л. 3 раза в день.
9. Возьми: Калия бромида 3,0
Сиропа сахарного 5 мл
Воды укропной 100 мл
10. Возьми: Натрия гидрокарбоната 2,0
Сиропа сахарного 5 мл
Воды мятной 150 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

По 1 дес. л. 3 раза в день.

11. Возьми: Кофеин-бензоата натрия 0,5

Натрия бромиды 2,0

Настойки ландыша 5 мл

Воды мятной 100 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

По 1 дес. л. 3 раза в день.

13. Возьми: Натрия бензоата 1,0

Натрия бромиды 2,0

Настойки валерианы 3 мл

Воды мятной 100 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

По 1 ст. л. 3 раза в день.

Смешай. Дай. Обозначь.

По 1 ст. л. 3 раза в день.

12. Возьми: Натрия бензоата 1,0

Натрия бромиды 6,0

Настойки пустырника 5 мл

Воды мятной 200 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

По 1 дес. л. 3 раза в день.

Практическое занятие № 11

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Что представляют собой концентрированные растворы лекарственных веществ для бюреточных установок и каково их значение?
- 2) В каких условиях и почему готовятся концентрированные растворы?
- 3) Устройство бюреточной установки, правила ухода и пользования.
- 4) Какая нормативная документация регламентирует требования к условиям изготовления, учету, контролю качества и оформления концентрированных растворов?
- 5) Как осуществляется расчет количеств лекарственных веществ и воды очищенной при изготовлении концентрированных растворов?
- 6) Как проводятся укрепление и разбавление концентрированных растворов в случаях, когда при анализе их концентрация не соответствует требованиям действующей нормативной документации?
- 7) Каковы правила изготовления жидких лекарственных форм с использованием концентрированных растворов?
- 8) Контроль качества концентрированных растворов, условия их хранения. Учет приготовленных концентрированных растворов.

2. Изучить и зарисовать устройство бюреточной установки.

3. Решить ситуационные задачи.

При решении ситуационных задач необходимо выявить отклонения от требований ГФ, нормативных документов, показать пути устранения отмеченных нарушений и дать оптимальный вариант приготовления.

1) При приготовлении 1 л 20% раствора калия бромида студент отмерил в подставку 850 мл дистиллированной воды, растворил в ней 200,0 г калия бромида, профильтровал в стерильный флакон с притертой пробкой, проверил на отсутствие механических включений, оформил к использованию необходимой этикеткой.

2) При приготовлении 2л 20% раствора магния сульфата студент отмерил в подставку 1600 мл воды свежеперегнанной, растворил в ней 400,0 магния сульфата, профильтровал в штанглас. Провел химический анализ, оформил соответствующей этикеткой и учел в «Книге учета лабораторных и фасовочных работ».

3) При приготовлении 500 мл 10% раствора натрия бензоата студент в асептических условиях в мерной колбе на 500 мл в небольшом количестве дистиллированной воды растворил 50,0 натрия бензоата и довел водой до метки. Профильтровал в стерильный штанглас и оформил к использованию этикеткой, на которой указал наименование раствора и его концентрацию, дату изготовления, № анализа, «Внутреннее».

4) При приготовлении 1 л концентрированного раствора натрия гид-рокарбоната студент в асептических условиях в подставке в 950 мл воды растворил 50,0 г натрия гидрокарбоната. Провел анализ на количественное содержание натрия гидрокарбоната, которого оказалось 5,2%. Проверил на отсутствие механических включений и оформил раствор к использованию.

5) При приготовлении 1,5 л концентрированного 20% раствора натрия бромида студент в подставке в 1250 мл дистиллированной воды растворил 250,0 г натрия бромида. Профильтровал в штанглас бесцветного стекла и оформил к использованию необходимой этикеткой.

6) Студент приготовил 2 л концентрированного раствора гексаметилентетрамина из 600,0 г гексаметилентетрамина и 1600 мл воды. При анализе оказалось, что концентрация раствора равна 38,5%. Студент профильтровал раствор и оформил его к использованию необходимой этикеткой.

7) При приготовлении 3 л концентрированного 4% раствора борной кислоты студент в подставке в 2880 мл дистиллированной воды растворил 120,0 г борной кислоты. Профильтровал раствор в штанглас, провел химический анализ, оформил к использованию и зарегистрировал в «Книге учета лабораторных и фасовочных работ».

8) При приготовлении 1 л 10% раствора кофеина-бензоата натрия студент в подставку отмерил свежеперегнанной воды 900 мл и растворил 100,0 г кофеин-бензоата натрия. Провел химический анализ, профильтровал раствор в штанглас и оформил этикеткой, на которой указал наименование раствора, его концентрацию, дату, «Хранить в защищенном от света месте».

9) При приготовлении 1 л фурацилина 1:5000 студент отвесил 0,5 г фурацилина и начал растворять в дистиллированной воде в подставке; тщательное перемешивание не привело к полному растворению. Как правильно приготовить раствор фурацилина?

10) Студент приготовил 2 л 20% раствора кофеин-бензоата натрия, используя 20,0 г кофеин-бензоата натрия и 2 л воды, провел анализ, выявив, что концентрация раствора оказалась 18%. Профильтровал в штанглас прозрачного стекла, проверил на отсутствие механических включений. Оформил к использованию этикеткой, на которой указал наименование и концентрацию раствора, № серии, дату изготовления, срок хранения 10 дней.

4. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1) Приготовить 500 мл 5% раствора натрия гидрокарбоната. После анализа установили, что раствор оказался 7,5%.

- 2) Приготовить 550 мл 10% раствора кофеин-бензоата натрия. После анализа установили, что раствор оказался 13%
- 3) Приготовить 400 мл 20% раствора кофеин-бензоата натрия. После анализа установили, что раствор оказался 19%.
- 4) Приготовить 250 мл 20% раствора гексаметилентетрамина. После анализа установили, что раствор оказался 18%.
- 5) Приготовить 200 мл 20% раствора калия бромиды. После анализа установили, что раствор оказался 23%.
- 6) Приготовить 100 мл 20% раствора магния сульфата. После анализа установили, что раствор оказался 27%.
- 7) Приготовить 250 мл 10% раствора натрия бензоата. После анализа установили, что раствор оказался 7%.
- 8) Приготовить 400 мл 20% раствора натрия бромиды. После анализа установили, что раствор оказался 17%.
- 9) Приготовить 200 мл 20% раствора натрия бромиды. После анализа установили, что раствор оказался 16%.
- 10) Приготовить 350мл 4% раствора кислоты борной. После анализа установили, что раствор оказался 5%.
- 11) Приготовить 2 литра 20% раствора глюкозы. Анализ приготовленного 20% раствора глюкозы в объеме 2 л показал, что концентрация равна 19,4%.
- 12) Приготовить 2 литра 20% раствора калия бромиды. Анализ приготовленного 20% раствора калия бромиды в объеме 2 л показал, что концентрация равна 20,5%.
- 13) Приготовить 3 литра 20% раствора натрия бромиды. Анализ приготовленного 20% раствора натрия бромиды в объеме 3 л показал, что концентрация равна 19%.
- 14) Приготовить 1 литр 5% раствора натрия гидрокарбоната. Анализ приготовленного раствора натрия гидрокарбоната показал, что концентрация равна 4,4%.
- 15) Приготовить 2 литра 20% раствора хлоралгидрата. Анализ приготовленного 20% раствора хлоралгидрата показал, что концентрация равна 22%.
- 16) Приготовить 2 литра 10% раствора кофеин-бензоата натрия. Анализ приготовленного 10% раствора кофеин-бензоата натрия показал, что концентрация равна 19%.
- 17) Приготовить 1 литр 10% раствора барбитал-натрия. Анализ приготовленного 10% раствора барбитал-натрия показал, что концентрация равна 12%.
- 18) Приготовить 3 литра 50% раствора кальция хлорида. Анализ приготовленного 50% раствора кальция хлорида показал, что концентрация равна 49,5%.
- 19) Приготовить 1 литр 10% раствора глюкозы. Анализ приготовленного 10% раствора глюкозы в объеме 1 л показал, что концентрация равна 9,5%.
- 20) Приготовить 1 литр 5% раствора кислоты аскорбиновой. Анализ приготовленного 5% раствора кислоты аскорбиновой в объеме 1 литра показал, что концентрация равна 4,2%.

Практическое занятие № 12

1. Устно ответить на вопросы:

1. Неводные растворители, используемые в фармацевтической технологии, их свойства, применение (масла жирные, масло

вазелиновое, глицерин, ПЭО-400, эсилон-4, эсилон-5, хлороформ, эфир медицинский, спирт этиловый).

2. Особенности технологии растворов на летучих растворителях: расчет количества растворителя, оформление к отпуску.

3. Стандартные спиртовые растворы: йода 1% и 2%, пероксида водорода 1,5%, цитраля 1%, кислоты борной 0,5%, 1%, 2%, 3%, кислоты салициловой 1% и 2%. Концентрация используемого для их изготовления этанола.

4. Особенности технологии растворов на нелетучих растворителях: расчет количества растворителя, приготовление, оформление к отпуску.

5. Оценка качества неводных растворов, сроки хранения.

6. Проверка доз в каплях - неводных растворах.

7. Спирт этиловый, его свойства, использование в фармацевтической технологии.

8. Обозначение концентрации спирта

9. Способы определения концентрации спирта в водно-спиртовых растворах и в фармацевтических препаратах.

10. Правила оформления рецептов на лекарственные препараты, содержащие спирт. Нормы отпуска спирта НД.

11. Особенности технологии спиртовых растворов: расчет количества растворителя, приготовление, оформление к отпуску.

12. Концентрация этанола при отсутствии указаний её в рецепте. Концентрация этилового спирта для приготовления растворов йода 1% и 2%; 1,5% пероксида водорода; 1% раствора цитраля; 0,5, 1, 2, 3, 4 5% растворов кислоты борной, 1% и 2% растворов кислоты салициловой, 1% и 2% растворов бриллиантового зеленого, 1% раствора метиленового синего.

2. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Йода 0,1

Калия йодида 0,2

Натрия гидрокарбоната 0,4

Глицерина 10,0

Смешай. Дай. Обозначь. Для

тампонов.

3. Возьми: Кислоты салициловой 0,05

Фенилсалицилата 1,0

Масла подсолнечного 10,0

Смешай. Дай. Обозначь. Для

смазывания.

5. Возьми: Натрия гидрокарбоната

Натрия тетрабората поровну по

0,4

Глицерина 10,0

Смешай. Дай. Обозначь.

2. Возьми: Фенола 0,3

Масла подсолнечного 10,0

Смешай. Дай. Обозначь. Ушные капли.

По 1 капле в левое ухо 3 раза в день.

4. Возьми: Ментола 0,1

Парафина жидкого 10,0

Смешай. Дай. Обозначь.

По 1 капле в нос.

6. Возьми: Фенола 0,

Глицерина 10,0

Смешай. Дай. Обозначь. Ушные капли.

По 1 капле в правое ухо 3 раза в день.

Ушные капли. По 2 капли 3 раза в день.

7. Возьми: Кислоты борной 0,5
Глицерина 9,5
Смешай. Дай. Обозначь.
Для смазывания кожи.

9. Возьми: Йода 0,1
Калия йодида 0,2
Глицерина 9,0
Воды очищенной 1,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Для смазывания горла.

11. Возьми: Кислоты салициловой
Кислоты молочной по 1,0
Коллодия 10,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Мозольная жидкость.

13. Возьми: Тимола 0,05
Ментола
Камфоры поровну по 0,1
Масла вазелинового 50,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 2-3 капли в нос 2 раза в день.

15. Возьми: Кислоты молочной
Кислоты салициловой по 1,0
Кислоты уксусной 0,5
Коллодия 20,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Для лечения мозолей.

17. Возьми: Танина 1,0
Глицерина 10,0

8. Возьми: Ихтиола 1,0
Глицерина 9,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Для смазывания кожи.

10. Возьми: Тимола 0,05
Ментола
Камфоры поровну по 0,1
Масла эвкалипта 0,1
Масла вазелинового 25,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 2 капли в нос 3 раза в день.

12. Возьми: Квасцов 1,0
Кислоты борной 2,0
Глицерина 20,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Для остановки кровотечения при
мелких поражений кожи.

14. Возьми: Ментола 1,0
Метилсалицилата 5,0
Масла вазелинового 20,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Для растирания.

16. Возьми: Анестезина 0,05
Тимола 0,1
Масла мятного X капель
Масла персикового 20,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 2 капли в нос 3 раза в день.

18. Возьми: Раствора камфоры масляного 20,0
Тимола 0,1

- Смешай. Дай. Обозначь.
Для смазывания кожи.
19. Возьми: Кислоты бензойной 0,5
Масла подсолнечного до 50,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Смазывать пораженные участки.
21. Возьми: Кодеина фосфата 0,15
Натрия бромиды 2,0
Настойки валерианы
Настойки ландыша поровну по
10,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 15 капель 2 раза в день.
23. Возьми: Настойки красавки 4 мл
Настойки ландыша 10 мл
Настойки валерианы 12 мл
Камфоры 0,25
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 10 капель 2 раза в
день.
25. Возьми: Раствора нитроглицерина 1%-1
мл
Настойки ландыша
Настойки валерианы по 8 мл
Валидола 3 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 15 капель 2 раза в
день.
27. Возьми: Платифилина гидротартрата
- Смешай. Дай. Обозначь.
По 2 капли в нос 3 раза в день.
20. Возьми: Хлороформа 15,0
Эфира 30,0
Скипидара 5,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Вдыхать пары с расстояния 5-7 см
при сухом кашле,
22. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,2
Натрия бромиды 6,0
Ментола 0,5
Настойки красавки 6 мл
Настойки валерианы 8 мл
Настойки ландыша 10 мл
Адонизида 4 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 12 капель 3 раза в день.
24. Возьми: Раствора нитроглицерина 1%-1 мл
Настойки красавки 6 мл
Настойки ландыша 10 мл
Настойки валерианы 5 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 10 капель 3 раза в день.
26. Возьми: Кодеина фосфата 0,15
Настойки валерианы 10 мл
Настойки ландыша 5 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 15 капель 2 раза в день.
28. Возьми: Настойки строфанты 5 мл

- 0,05 Папаверина гидрохлорида 0,1
Дибазола 0,05
Настойки ландыша 10 мл
Настойки валерианы 15 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 15 капель 2 раза в день.
29. Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0,2
Настойки красавки 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 15 капель 2 раза в день.
30. Возьми: Настойки строфанта 5 мл
Настойки ландыша 10 мл
Настойки валерианы 15 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 20 капель 3 раза в день.
3. Решить ситуационные задачи.
1. Возьми: Фенола 0,4
Масла персикового 10,0
Смешай. Дай. Обозначь. Капли в ухо. По 2-3 капли 2 раза в день в левое ухо.
Фармацевт в свежeweымытую склянку для отпуска отвесил 10,0 масла персикового, в нем растворил при взбалтывании отвешенные 0,4 фенола кристаллического. Укупорил склянку, оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.
2. Возьми: Новокаина 0,1
Глицерина 10,0
Смешай. Дай. Обозначь. Капли в ухо. Закапывать в левое ухо 3 раза в день.
Фармацевт в сухую склянку для отпуска отвесил 0,1 новокаина, добавил отмеренные 10 мл глицерина пипеткой. Слегка подогрел на водяной бане склянку, постоянно перемешивая до полного растворения. Укупорил склянку пробкой, оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.
3. Возьми: Кислоты молочной 1,0
Кислоты салициловой 1,5
Коллодия эластичного 10,0
Смешай. Дай. Обозначь. Наружное. Мозольная жидкость.
Фармацевт в склянку для отпуска отмерил цилиндром эластичного коллодия 10 мл, старировал и отвесил в склянку 1,0 кислоты молочной и в последнюю очередь добавил в склянку 1,5 кислоты салициловой. Склянку поставил подогреть на плитку. После

растворения склянка закрывалась пробкой и оформлялась к отпуску. Оцените действия фармацевта.

4. Возьми: Ментола 0,15

Масла миндального 15,0

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли 3 раза в день в нос.

Фармацевт в свежесмытую склянку отвесил 0,15 ментола, затем отвесил 15,0 масла миндального масла 15,0. Поставил на водяную баню для растворения ментола. Растворил до полного растворения. Затем склянку укупорил пробкой. Оформил склянку к отпуску. Оцените действия фармацевта.

5. Возьми: Тимола 0,15

Масла мятного 5 капель

Масла персикового 20,0

Смешай. Дай. Обозначь.

Фармацевт в сухую склянку для отпуска отвесил 20,0 масла персикового, добавил отвешенные 0,15 тимола и откапал 5 капель масла мятного. Все перемешал до полного растворения, укупорил пробкой. Оформил склянку к отпуску. Оцените действия фармацевта.

6. Возьми: Масла беленного

Скипидара поровну по 5,0

Метилсалицилата 6,0

Хлороформа 15,0

Смешай. Дай. Обозначь. Наружное. Для втираний.

Фармацевт в свежесмытую склянку отмерил 5 мл скипидара, 15 мл хлороформа. Склянку старировал и отвесил в нее масла беленного 5,0 и метилсалицилата 6,0, все перемешал, укупорил пробкой. Оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.

7. Возьми: Канифоли 20,0

Эфира 15,0

Спирта этилового 35,0

Масла подсолнечного 1,0

Смешай. Дай. Обозначь. Клеол.

Фармацевт в склянку для отпуска отмерил 15 мл эфира (для наркоза) 35 мл 70% спирта, отвесил 1,0 масла подсолнечного и добавил отвешенные 20,0 канифоли. Все тщательно перемешал. Укупорил пробкой. Оформил к отпуску. На обратной стороне рецепта отметил: отпущено 35 мл 70% спирта. Оцените действия фармацевта.

8. Возьми: Кислоты борной 1,0

Танина 2,0

Глицерина 20,0

Смешай. Дай. Обозначь. Смазывать пораженный участок.

Фармацевт в сухую склянку для отпуска отвесил глицерина 20,0, добавил отвешенные 2,0 танина и 1,0 кислоты борной. При перемешивании палочкой растворил сухие вещества. Укупорил пробкой. Оформил склянку к отпуску. Оцените действия фармацевта.

9. Возьми: Кислоты бензойной 1,0

Кислоты салициловой 1,5

Глицерина 10,0

Спирта этилового 50,0

Смешай. Дай. Обозначь. Для смазываний пораженного участка кожи.

Фармацевт в склянку для отпуска отмерил 50 мл 95% спирта, 10 мл глицерина, затем отвесил 1,0 кислоты бензойной и 1,5 кислоты салициловой и поместил в склянку, закрыл пробкой и все взболтал до растворения. Укупорил пробкой. Оформил к отпуску. На обратной стороне рецепта отметил: отпущено 50 мл 95% спирта. Оцените действия фармацевта.

10. Возьми: Кислоты салициловой 3,0

Хлороформа 15,0

Масла беленного

Масла камфорного по 15,0

Смешай. Дай. Обозначь. Наружное. Для растирания.

Фармацевт отвесил масла беленного, камфорного по 15,0 и поместил в подставку, затем добавил 3,0 кислоты салициловой, все перемешал и добавил отмеренные 15 мл хлороформа. Все тщательно перемешал до полного растворения салициловой кислоты. Полученную смесь процедил в склянку для отпуска. Укупорил пробкой и оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.

11. Возьми: Анестезина 5,0

Ментола 2,0

Масла подсолнечного 50,0

Смешай. Дай. Обозначь. Наружное, Втирать в сустав при болях.

Фармацевт отвесил в свежeweымытую склянку для отпуска масла подсолнечного 50,0, затем добавил отвешенные 5,0 анестезина и 2,0 ментола. Все тщательно перемешал. Укупорил склянку пробкой. Оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.

12. Возьми: Раствора йода спиртового 5%-2,0

Танина 4,0

Глицерина 20,0

Смешай. Дай. Обозначь. Наружное. Для смазываний.

Фармацевт в свежeweымытую склянку для отпуска отвесил 20,0 глицерина, добавил 4,0 танина, тщательно перемешал, затем отмерил 5 мл раствора йода спиртового. Укупорил склянку пробкой и оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.

13. Возьми: Ментола 3,0

Масла эвкалиптового 0,5

Масла миндального до 100,0

Смешай. Дай. Обозначь. По 20 капель на тампон для вдыхания.

Фармацевт в склянку для отпуска отвесил масла эвкалиптового 0,5, масла миндального 100,0 и ментола 3,0. Для растворения ментола поместил склянку на плитку. При перемешивании палочкой получил раствор. Укупорил склянку пробкой, оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.

14. Возьми: Кислоты бензойной 1,0

Камфоры 1,5

Масла мятного 0,3

Масла подсолнечного до 20,0

Смешай. Дай. Обозначь. Наружное. Для растираний.

Фармацевт отвесил в склянку для отпуска 20,0 масла подсолнечного, 0,03 масла мятного, добавил отвешенные 0,5 кислоты бензойной и 1,5 камфоры. Закрыв пробкой, перемешал, оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.

15. Возьми: Резорцина 0,5

Кислоты салициловой 0,8

Спирта этилового 70%-40 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Протирать кожу лица.

Фармацевт взял мерный цилиндр на 50 мл, сполоснул его очищенной водой, отмерил 30 мл 70% спирта, растворил в нем отвешенные резорцин, салициловую кислоту и добавил 70% спиртом до 40 мл, профильтровал, в склянку для отпуска на обороте рецепта написал, отпущено 40 мл 70% спирта. Аптека получила спирт в концентрации 96%. Оцените действия фармацевта.

16. Возьми: Новокаина 0,15

Ментола 0,2

Спирта этилового 20 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Растирание для ног.

Фармацевт в сухую склянку для отпуска отвесил 20,0 70% спирта и растворил 0,15 новокаина и 0,2 ментола. Оформил к отпуску. Аптека получила спирт 96,3%. Оцените действия фармацевта.

17. Возьми: Фурацилина 0,01

Спирта 70%-15 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 15 капель в теплой воде в правое ухо 3 раза в день

Фармацевт отвесил 0,01 фурацилина и растворил в 15 мл 70% спирта в сухой склянке (подставке), процедил через ватный тампон в склянку для отпуска. Оформил к отпуску. На обороте рецепта указал: отпущено 15 мл спирта. Аптека получила спирт 96,2%. Оцените действия фармацевта.

18. Возьми: Кислоты салициловой 2,0

Кислоты бензойной 1,5

Глицерина 10,0

Спирта этилового 80%-50 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Смазывать больной участок кожи.

Фармацевт отмерил в цилиндр 41,7 мл 96% спирта, добавил водой до 56 мл, перемешал. В склянку для отпуска поместил отвешенные 2,0 салициловой кислоты и 1,5 кислоты бензойной и растворил в приготовленных 50 мл 80% спирта. Склянку старировал и взвесил в нее 10,0 глицерина. Все перемешал. На обороте рецепта отметил: отпущено 33,65 г 96% спирта. Оцените действия фармацевта.

19. Возьми: Камфоры 2,5

Спирта этилового 20 мл

Воды очищенной 2 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Для профилактики пролежней.

Фармацевт отмерил в склянку для отпуска 20 мл спирта 96%, растворил в ней 2,5 камфоры и добавил 2 мл воды очищенной. Все перемешал и оформил к отпуску. На обороте рецепта написал: отпущено 20 мл 96% спирта. Аптека получила спирт 96%. Оцените действия фармацевта.

20. Возьми: Резорцина 0,4

Масла касторового 8,0

Спирта этилового 40 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Втирать в кожу головы.

В склянке для отпуска фармацевт растворил в 40 мл 96% спирта 8,0 касторового масла и 0,4 резорцина. Оформил к отпуску. Оцените действия фармацевта.

21. Возьми: Левомецетина

Кислоты салициловой по 2,0

Резорцина 1,0

Спирта этилового 70%-50 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Протирать кожу лица.

Фармацевт в склянку для отпуска отвесил 50,0 70% спирта и последовательно растворил левомецетин, салициловую кислоту по 2,0, резорцин 1,0. На обороте рецепта написал: отпущено 33,3 г спирта 96%. Оцените действия фармацевта.

22. Возьми: Тимола 1,0

Ментола 1,5

Кислоты бензойной 2,0

Глицерина 5,0

Спирта этилового 50 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Смазывать пораженные участки кожи.

Фармацевт в мерный цилиндр поместил тимола 1,0, ментола 1,5, кислоты бензойной 2,0, приблизительно 40 мл 70% спирта и 5 мл глицерина, перемешал стеклянной палочкой и довел 70% спиртом до 50 мл. Перенес в склянку для отпуска, оформил. На обороте рецепта отметил: отпущено 37,63 г спирта 96%. В аптеке получен спирт 99,2%. Оцените действия фармацевта.

23. Возьми: Новокаина 0,15

Анестезина поровну по 1,0

Камфоры 1,5

Ментола 3,0

Спирта этилового 70%-100 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Смазывать суставы ног.

Фармацевт в отмерил цилиндром 100 мл 70% спирта, поместил в склянку для отпуска и добавил отвешенные новокаина 1,0, анестезина 1,0, камфоры 1,5, ментола 3,0, все перемешал, оформил к отпуска. На обороте рецепта отметил: отпущено 58,80 г 96,1 % спирта. Аптека получила спирт 96,1%. Оцените действия фармацевта.

24. Возьми: Раствора йода спиртового 5%-20,0

Кислоты салициловой 5,0

Глицерина 15,0

Спирта этилового 50 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Смазывать пораженные участки кожи.

Фармацевт отмерил 20 мл 5% спиртового раствора йода, растворил в нем 5,0 салициловой кислоты, добавил 70% спирта до 70 мл и перелил в склянку для отпуска, старировал и добавил 15,0 глицерина. Оформил склянку к отпуску. На обороте рецепта написал: отпущено 29,35 спирта 96%. Аптека получила спирт в концентрации 96,2%. Оцените действия фармацевта.

25. Возьми: Камфоры 5,0

Кислоты салициловой 1,5

Спирта этилового 70%-100 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Протирать больной участок кожи.

Фармацевт в мерном цилиндре в 90 мл 70% спирта растворил 5,0 камфоры и 1,0 кислоты салициловой, довел до 100 мл, профильтровал в склянку для отпуска, оформил к отпуску. На обороте рецепта написал: отпущено 58,43 г спирта 96,5%. Аптека получила спирт 96,5%. Оцените действия фармацевта.

26. Возьми: Йода 2,0

Резорцина

Кислоты салициловой по 1,5

Кислоты борной 3,0

Спирта этилового 70%-100 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Для смазываний.

Фармацевт в взял свежeweымытый флакон, отмерил в него 100 мл 70% спирта, отвесил 2,0 йода, 1,5 резорцина, 1,5 кислоты салициловой, кислоты борной 3,0, поместил во флакон со спиртом, при перемешивании растворил. Оформил склянку для отпуска. На рецепте отметил: отпущено 58,43 г спирта 96%. Аптека получила спирт 96,4%. Оцените действия фармацевта.

27. Возьми: Хлоралгидрата 2,0

Масла касторового 1,0

Спирта этилового 50 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Втирать в кожу головы.

Фармацевт отвесил в склянку для отпуска 1,0 масла касторового, 2,0 хлоралгидрата и 50,0 спирта этилового 95%. Оформил склянку для отпуска. На обратной стороне рецепта написал: отпущено 48,5 г спирта 96%. Оцените действия фармацевта.

28. Возьми: Кислоты карболовой

Кислоты салициловой по 1,0

Глицерина 5,0

Спирта этилового 70%-50 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Для смазывания.

Фармацевт цилиндром отмерил 50 мл 70% спирта и поместил в склянку для отпуска, добавил кислоты салициловой 1,0, эмпирическим каплемером отпустил 1,0 жидкого фенола, все перемешал и добавил 5 мл глицерина. Оформил склянку для отпуска. На обратной стороне рецепта отметил: отпущено 29,2 г спирта 96,5%. Аптека получила спирт 96,7%. Оцените действия фармацевта.

29. Возьми: Кислоты салициловой 0,5

Бриллиантового зеленого 0,05

Спирта этилового 70%-50 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Смазывать пораженный участок кожи.

Фармацевт цилиндром поместил 0,5 салициловой кислоты, 0,05 бриллиантового зеленого, добавил 96,1% спирта, все перемешал и добавил до 50 мл воды очищенной, процедил в склянку для отпуска. Оформил. На обратной стороне рецепта отметил: отпущено спирта 96,1%. Аптека получила спирт 96,1%. Оцените действия фармацевта.

Практическое занятие № 13

1. Устно ответить на вопросы:

1. Характеристика капель как лекарственной формы.
2. Классификация капель по способу назначения и природе растворителя
3. Особенности проверки доз сильнодействующих веществ в каплях для внутреннего применения.
4. Технология капель - водных растворов лекарственных веществ,
5. Оценка качества капель и оформление их к отпуску.
6. Основные пути совершенствования качества и технологии капель.

2. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Раствора эфедрина гидрохлорида

1% - 20 мл

Сульфацила-натрия 2,0

Новокаина 0,2

Димедрола 0,1

Смешай. Дай. Обозначь.

По 3 капли 2 раза в день в нос.

2. Возьми: Раствора дикаина 0,25% - 10 мл

Раствора адреналина

гидрохлорида 0,1% - XX капель

Смешай. Дай. Обозначь.

По 3 капли 3 раза в день в нос.

3. Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0,1
Димедрола 0,05
Новокаина 0,1

Раствора натрия хлорида
0,9% - 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

По 2 капли в нос 3 раза в день.

4. Возьми: Эфедрина гидрохлорида
Кислоты борной по 0,2
Раствора фурацилина 1:5000-10 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

По 3 капли 3 раза в день в нос.

5. Возьми: Раствора эфедрина гидрохлорида
2% - 10 мл

Раствора адреналина
гидрохлорида 1:1000 - XX капель

Смешай. Дай. Обозначь.

По 4 капли в нос на ночь.

6. Возьми: Димедрола 0,1
Эфедрина гидрохлорида 0,1
Воды очищенной 20 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

По 2 капли в нос 3 раза в день.

7. Возьми: Раствора кислоты борной 3%-10 мл
Раствора фурацилина 1:5000- 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь.

По 3 капли в нос 2 раза в день.

3. Решить ситуационные задачи:

При решении задач студент должен выявить отклонения от требований ГФ, НД, показать пути устранения отмеченных нарушений и дать оптимальный вариант технологии.

1. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,05

Папаверина гидрохлорида
Дибазола по 0,1
Воды очищенной 20 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 20 капель 2 раза в день.

Студент в подставке в 20 мл воды очищенной растворил 0,1 папаверина гидрохлорида, 0,1 дибазола и 0,05 платифиллина гидротартрата, профильтровал во флакон для отпуска. Флакон опечатал и оформил этикетками “Внутреннее”, “Обращаться с осторожностью”. Выписал сигнатуру.

2. Возьми: Раствора этилморфина гидрохлорида 1%-10 мл
Дай. Обозначь. По 15 капель 2 раза в день.

Студент в подставке растворил в 10 мл воды очищенной 0,1 этилморфина гидрохлорида, профильтровал раствор во флакон для отпуска бесцветного стекла. Флакон опечатал. Оформил этикеткой “Внутреннее”.

3. Возьми: Атропина сульфата 0,05
Папаверина гидрохлорида 0,2
Воды мятной 20 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 5 капель 3 раза в день.

Студент в виду отсутствия воды мятной растворил в подставке в 10 мл воды укропной 0,2 папаверина гидрохлорида и 0,05 атропина сульфата. Профильтровал раствор в отпускной флакон. Добавил во флакон 10 мл укропной воды. Перемешал. Оформил к отпуску этикеткой “Внутреннее”.

4. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,1
Натрия бромида 1,0
Воды очищенной 20 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 10 капель 2 раза в день.

Студент отмерил в подставку 20 мл воды очищенной. Получил по требованию у материально ответственного лица 0,1 этилморфина гидрохлорида и растворил его. Далее растворил 1,0 натрия бромида. Раствор профильтровал во флакон для отпуска. Оформил этикеткой “Внутреннее”, “Обращаться с осторожностью”.

5. Возьми: Раствора морфина гидрохлорида 2% - 15 мл
Дай. Обозначь. По 5 капель 3 раза в день.

Студент в подставке растворил в 15 мл воды очищенной 0,2 морфина гидрохлорида. Проверил на отсутствие механических примесей. Перенес в отпускной флакон темного стекла и оформил этикеткой “Внутреннее”.

6. Возьми: Новокаина 0,1
Папаверина гидрохлорида 0,2
Воды мятной 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 10 капель 2 раза в день.

Студент растворил в подставке в 5 мл воды мятной 0,1 новокаина и 0,2 папаверина. Профильтровал через ватно-марлевый тампон во флакон для отпуска и добавил 5 мл воды мятной во флакон для отпуска. Оформил этикеткой “Внутреннее”.

7. Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,3

Дибазола 0,1

Воды очищенной 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 5 капель 3 раза в день.

Студент растворил в подставке в 10 мл воды очищенной 0,3 папаверина гидрохлорида и 0,1 дибазола. Профильтровал во флакон для отпуска. Флакон опечатал. Оформил этикетками “Внутреннее”, “Хранить в прохладном, защищенном от света месте”.

8. Возьми: Раствора эфедрина гидрохлорида 2% - 10 мл

Раствора адреналина гидрохлорида 1:1000 XX капель

Смешай. Дай. Обозначь. По 4 капли в нос 3 раза в день.

Студент в подставку отмерил 10 мл воды очищенной, растворил 0,2 эфедрина гидрохлорида, профильтровал во флакон для отпуска, отмерил туда же 20 капель 1% раствора адреналина гидрохлорида. Оформил этикеткой “Внутреннее”.

9. Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0,1

Димедрола 0,05

Воды очищенной 15 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли 3 раза в день в нос.

Студент растворил в подставке в 15 мл воды очищенной 0,05 димедрола и 0,1 эфедрина гидрохлорида, профильтровал во флакон для отпуска. Оформил этикетками “Наружное”, “Обращаться с осторожностью”. Флакон опечатал.

10. Возьми: Раствора эфедрина гидрохлорида 2% - 20 мл

Сульфацила-натрия 2,0

Новокаина 0,2

Димедрола 0,1

Смешай. Дай. Обозначь. По 4 капли на ночь в нос.

Студент отмерил в подставку 20 мл воды очищенной и растворил 0,4 эфедрина гидрохлорида, 2,0 сульфацила-натрия, 0,2 новокаина, 0,1 димедрола. Профильтровал в отпускной флакон. Оформил этикетками “Наружное”, “Хранить в прохладном месте”.

11. Возьми: Раствора кислоты борной 3% - 10 мл

Раствора фурацилина 1:5000 - 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 3 капли 3 раза в день в нос.

Студент отмерил в отпускной флакон 10 мл концентрированного раствора фурацилина 0,02%, 5 мл концентрированного раствора борной кислоты, 4% и 5 мл воды очищенной. Раствор перемешал и оформил к отпуску этикеткой “Наружное”.

12. Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0,2

Сульфацил-натрия 1,0

Раствора фурацилина 0,02% - 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 3 капли в нос 2 раза.

Студент отмерил в подставку 10 мл 0,02% концентрированного раствора фурацилина и растворил 0,2 эфедрина гидрохлорида и 1,0 сульфацил-натрия. Раствор профильтровал в отпускной флакон и оформил к отпуску этикеткой с зеленой сигнальной полосой.

13. Возьми: Кислоты борной 0,2

Димедрола 0,05

Раствора эфедрина гидрохлорида 1% - 20 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 3 капли 3 раза в день в нос.

Студент отмерил в подставку 15 мл воды очищенной, растворил 0,05 димедрола, 0,2 эфедрина гидрохлорида, отмерил 5 мл 4% концентрированного раствора борной кислоты. Профильтровал в отпускной флакон. Оформил к отпуску этикеткой “Наружное”.

14. Возьми: Раствора фурацилина 0,02% - 10 мл

Димедрола 0,05

Раствора адреналина гидрохлорида 0,1% - X капель

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли в нос 3 раза в день.

Студент в подставку отмерил 5 мл 0,02% концентрированного раствора фурацилина, растворил 0,05 димедрола, добавил в раствор 10 капель 0,1% раствора адреналина гидрохлорида. Профильтровал в отпускной флакон через ватно-марлевый тампон. Профильтровал через этот же тампон 5 мл 0,02% раствора фурацилина. Отмерил к отпуску этикеткой “Наружное”.

Практическое занятие № 14

1. Устно ответить на вопросы:

1. ВМС. Определение. Классификация ВМС. Характеристика, представители.
2. Применение ВМС в фармации. Основные направления. Примеры.
3. Свойства растворов ВМС. Процессы, нарушающие устойчивость растворов ВМС: высаливание, коацервация, застуднение, синерезис. Отличия растворов ВМС от растворов низкомолекулярных соединений.
4. Особенности растворения ограниченно и неограниченно набухающих ВМС.
5. Технология растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцеллюлозы (МЦ).
6. Характеристика коллоидных растворов, их свойства. Сходства и отличия растворов ВМС и коллоидных растворов.
7. Механизмы стабилизации коллоидных растворов. Защищенные коллоиды. Факторы, вызывающие коагуляцию коллоидных растворов.
8. Технология растворов колларгола, протаргола, ихтиола.
9. Правила добавления лекарственных веществ к растворам ВМС и защищенных коллоидов.
10. Оценка качества растворов ВМС и коллоидов.
11. Упаковка, оформление к отпуску, хранение.

2. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Раствора кислоты хлористоводородной из 2,5 - 180 мл
Пепсина 2,5
Смешай. Выдай.
Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой
2. Возьми: Раствора желатина 1% - 100 мл
Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке через 2 часа
3. Возьми: Раствора колларгола 1% - 10 мл
Выдай. Обозначь. Для промывания мочевого пузыря.
4. Возьми: Крахмала 3,0
Хлоралгидрата 0,3
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Выдай.
Обозначь. На 1 клизму
5. Возьми: Раствора протаргола 2% - 100 мл
Выдай. Обозначь. В урологическое отделение.

Практическое занятие № 15

1. Устно ответить на вопросы:

1. Настои и отвары как лекарственная форма. Характеристика. НД.
 2. Теоретические основы процесса экстракции. Виды диффузии. Этапы диффузионного пути.
 3. Факторы, влияющие на процесс экстракции.
 4. Аппаратура для изготовления водных извлечений: инфундирные аппараты АИ-3, АИ-3000.
 5. Технология настоев и отваров: расчеты количества сырья и объема экстрагента, режимы настаивания, фильтрование, контроль качества, оформление к отпуску, сроки и условия хранения.
 6. Введение лекарственных веществ и жидких препаратов в водные извлечения.
 7. Изготовление настоев из алкалоидосодержащего сырья.
 8. Изготовление настоев из сырья, содержащего сердечные гликозиды.
 9. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего дубильные вещества и антрагликозиды.
 10. Особенности изготовления водных извлечений из сырья, содержащего эфирные масла и сапонины.
 11. Особенности технологии слизистых водных извлечений из корня алтея и семян льна.
2. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.
1. Возьми: Настоя травы термопсиса 100 мл

- Нашатырно-анисовых капель 4 мл
Сиропа сахарного 6 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 2 столовые ложки 3 раза в день
2. Возьми: Настоя травы горичвета 90 мл
Натрия бромида 2,0
Настойки валерианы
Настойки ландыша по 5 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день
3. Возьми: Настоя листьев мяты
перечной 100 мл
Магния сульфата 0,5
Смешай. Дай. Обозначь.
4. Возьми: Отвара листьев толокнянки 100 мл
Гексаметилентетрамина 1,0
Сиропа сахарного 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 2 раза в день
5. Возьми: Настоя корней алтея 100 мл
Натрия гидрокарбоната 2,0
Грудного эликсира 2 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 десертной ложке
2 раза в день ребенку 10 лет.
6. Возьми: Настоя травы пустырника из 10,0 - 100 мл
Калия бромида
Натрия бромида по 2,0
Адонизида 4 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день
7. Возьми: Настоя травы горичвета 100 мл
Натрия бромида 1,0

- Настойки валерианы 4 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 4 раза в день
8. Возьми: Травы тысячелистника 40,0
Листьев брусники 40,0
Листьев березы 20,0
Корней аира 20,0
Воды очищенной до 1000 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1/4 стакана 3 раза в день
9. Возьми: Настоя травы термопсиса 100 мл
Натрия бензоата 2,0
Калия йодида 1,0
Нашатырно-анисовых капель 3 мл
Сиропа сахарного 3 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день
10. Возьми: Настоя корневища с корнями
валерианы из 3,0
и листьев мяты из 3,0-100 мл
Натрия бромида 2,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день
11. Возьми: Настоя цветков ромашки 100 мл
Натрия гидрокарбоната 2,0
Настойки эвкалипта 5 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Полоскание.
12. Возьми: Отвара коры дуба 80 мл
Квасцов 1,0
Глицерина 3,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Полоскание.

13. Возьми: Кодеина фосфата 0,1
Настоя горичвета из 3,0-90 мл
Хлоралгидрата 0,6
Калия бромида 0,2.
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день
14. Возьми: Плодов рябины 7,0
Листьев крапивы 3,0
Сиропа шиповника 10,0
Воды очищенной до 300 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1/3 стакана 2 раза в день
15. Возьми: Цветков бессмертника песчаного 30,0
Цветков пижмы
обыкновенной 30,0
Листьев мяты перечной 10,0
Листьев крапивы 20,0
Корней солодки голой 5,0
Плодов шиповника 5,0
Воды очищенной до 1000 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1/3 стакана 2 раза в день

Практическое занятие №16

1. Устно ответить на вопросы:

1. Суспензии. Определение, характеристика как дисперсных систем и лекарственной формы.
2. Виды устойчивости суспензий как гетерогенных систем.
3. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий.
4. Состав фармацевтических суспензий: лекарственные и вспомогательные вещества.
5. Характеристика лекарственных веществ, используемых в технологии суспензий, определяющая необходимость их стабилизации.
6. Стабилизаторы, используемые в технологии суспензий (ПАВ и ВМС), классификация, характеристика, механизм стабилизирующего действия.

7. Методы получения суспензий.
8. Технологический процесс производства суспензий в условиях аптеки:
 - 8.1. Технология суспензий веществ, смачиваемых водой (гидрофильных) методом диспергирования.
 - 8.2. Технология суспензий веществ несмачиваемых водой (гидрофобных) методом диспергирования. Обоснование необходимости добавления стабилизаторов.
 - 8.3. Конденсационный способ изготовления суспензий.
 - 8.4. Оценка качества суспензий, хранение.
9. Технологический процесс производства суспензий в промышленных условиях:
 - 9.1. Способы диспергирования компонентов при изготовлении суспензий.
 - 9.2. Оборудование, применяемое при изготовлении суспензий (мешалки, коллоидные мельницы, РПА, устройства для ультразвукового диспергирования).
 - 9.3. Стандартизация. Хранение. Номенклатура.
10. Направления совершенствования суспензий как лекарственной формы.

2. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Возьми: Цинка оксида
Крахмала по 3,0
Кислоты борной 0,3
Глицерина 6,0
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Для смазывания кожи.</p> | <p>2. Возьми: Цинка оксида
Крахмала
Белой глины по 3,0
Глицерина 5,0
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Для смазывания кожи.</p> |
| <p>3. Возьми: Белой глины
Цинка оксида по 1,5
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Примочка.</p> | <p>4. Возьми: Цинка оксида 2,5
Глицерина 5,0
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Примочка.</p> |
| <p>5. Возьми: Цинка оксида
Крахмала по 4,0
Глицерина 10,0
Раствора жидкости Булова 2%-50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Смазывать кожу.</p> | <p>6. Возьми: Цинка оксида
Крахмала по 2,0
Глицерина 6,0
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Примочка.</p> |
| <p>7. Возьми:</p> | <p>8. Возьми:</p> |

- Раствора кофеин-бензоата натрия 0,5%-150 мл
Висмута нитрата основного 1,0
Сиропа сахарного 5,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
9. Возьми:
Висмута нитрата основного 1,0
Раствора кофеин-бензоата натрия 1%-50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
11. Возьми: Магния оксида 1,5
Висмута нитрата основного 0,75
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 чайной ложке 4 раза в день.
13. Возьми: Экстракта красавки 0,05
Натрия гидрокарбоната 0,5
Висмута нитрата основного 1,0
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
15. Возьми: Терпингидрата
Натрия гидрокарбоната по 1,0
Сиропа сахарного 3 мл
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 чайной ложке 3 раза в день.
17. Возьми: Фенилсалицилата 1,5
Раствора натрия бензоата 1%-80 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 десертной ложке 3 раза в день.
- Раствора натрия гидрокарбоната 1%-50 мл
Висмута нитрата основного 1,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 2 раза в день.
10. Возьми:
Раствора натрия гидрокарбоната 1%-50 мл
Магния оксида 1,0
Настойки красавки 1,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 чайной ложке 4 раза в день.
12. Возьми:
Раствора натрия гидрокарбоната 1%-50 мл
Магния оксида 1,0
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 2 раза в день.
14. Возьми: Терпингидрата 0,6
Натрия бензоата
Натрия гидрокарбоната по 0,5
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
16. Возьми: Фенилсалицилата 1,0
Натрия гидрокарбоната 0,5
Натрия хлорида 1,5
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
18. Возьми: Сульфадимезина 1,0
Раствора глюкозы 5%-50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.

19. Возьми: Экстракта красавки 0,05
Раствора натрия гидрокарбоната 3%-50 мл
Фенилсалицилата 0,5
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
21. Возьми: Камфоры 1,0
Калия бромиды 1,0
Адонизида 3 мл
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
23. Возьми: Сульфадимезина 1,0
Натрия бензоата 0,5
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 4 раза в день.
25. Возьми: Серы осажденной 0,8
Спирта этилового 70%-3 мл
Глицерина 2,0
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Втирать в кожу головы.
27. Возьми: Раствора кислоты борной 2%-50 мл
Серы осажденной 0,6
Глицерина 1,5
Спирта этилового 70%-2 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Смазывать пальцы рук.
29. Возьми: Серы осажденной 1,0
Глицерина 3,0
Спирта этилового 70%-2 мл
20. Возьми:
Раствора калия бромиды 0,5%-100 мл
Камфоры 0,5
Кофеин-бензоата натрия 0,3
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
22. Возьми: Камфоры 1,0
Настойки пустырника 5,0
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.
24. Возьми: Серы осажденной 0,8
Глицерина 2,0
Спирта этилового 3 мл
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Протирать кожу лица.
26. Возьми: Раствора кислоты борной 2%-50 мл
Серы осажденной 1,0
Спирта этилового 4 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Втирать в кожу головы.
28. Возьми: Серы осажденной 1,0
Глицерина 3,0
Спирта этилового 2 мл
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Втирать в кожу головы.
30. Возьми: Серы осажденной 0,5
Спирта этилового 70%-3 мл
Глицерина 2,0

Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Втирание.
31. Возьми: Серы осажденной
Кислоты борной по 1,0
Спирта этилового 70%-5 мл
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Втирание.

33. Возьми: Кодеина фосфата 0,1
Раствора натрия бромида 2%-50 мл
Настойки валерианы 2 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.

35. Возьми:
Раствора натрия гидрокарбоната 2%-30мл
Раствора кальция хлорида 20%-60 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 2 раза в день.

Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Втирание.
32. Возьми: Анальгина 1,0
Натрия бромида 2,0
Настойки красавки
Настойки ландыша по 2 мл
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.

34. Возьми: Натрия бензоата
Калия хлорида по 1,0
Настойки валерианы 3 мл
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.

36. Возьми: Калия бромида 1,0
Глюкозы 2,0
Настойки пустырника
Настойки ландыша по 1 мл
Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день.

3. Решить ситуационные задачи:

1. Возьми: Резорцина 1,0
Цинка оксида 5,0
Воды очищенной 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Примочка.

Фармацевт растворил в подставке 1,0 резорцина в 100 мл воды очищенной, профильтровал в отпускную склянку, добавил 5,0 цинка оксида. Взболтал. Оформил к отпуску, наклеив этикетки «Наружное», «Перед употреблением взбалтывать». Оцените действие фармацевта.

2. Возьми: Раствора кофеин-бензоата натрия 0,5%-90 мл
Висмута нитрата основного 2,0
Сиропа сахарного 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь: По 1 столовой ложке 2 раза в день.

Фармацевт отмерил в подставку 75,5 мл очищенной воды; 4,5 мл раствора кофеин- бензоата натрия (1:10). В ступке измельчил 2,0 висмута нитрата основного с 1 мл приготовленного раствора, смыл пульпу в отпускную склянку, предварительно отмерив 10 мл сахарного сиропа. Оформил к отпуску этикетками «Внутреннее», «Хранить в прохладном месте», «Перед употреблением взбалтывать». Оцените действия фармацевта.

3. Возьми: Серы осажженной 1,0
Глицерина 5,0
Воды очищенной 120 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Втирать в кожу головы.

Фармацевт растер в ступке 1,0 серы с 0,2 мыла и 0,5 глицерина. Добавил остальной глицерин. Смыл пульпу в отпускную склянку очищенной водой. Оформил к отпуску этикеткой «Наружное», «Перед употреблением взбалтывать». Оцените действия фармацевта.

4. Возьми: Натрия гидрокарбоната
Натрия хлорида по 3,0
Фенилсалицилата 2,0
Воды очищенной 150 мл
Смешай. Дай. Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Фармацевт отмерил в подставку 60 мл раствора натрия гидрокарбоната (1:20), 30 мл раствора натрия хлорида (1:10) и 60 мл воды очищенной. В ступке измельчил 2,0 фенилсалицилата, добавил 2,0 желатозы, измельчил с 2 мл приготовленного раствора, смыл в отпускную склянку. Оформил лекарственную форму к отпуску этикеткой «Внутреннее». Оцените действия фармацевта.

5. Возьми: Гексаметилентетрамина 1,0
Цинка оксида 2,0
Воды очищенной 120 мл
Смешай. Дай. Обозначь: Для обтирания кожи ног.

Фармацевт растворил в подставке 1,0 гексаметилентетрамина в 120 мл очищенной воды, профильтровал. 2,0 цинка оксида растер в ступке в сухом виде, разбавил 40 мл раствора гексаметилентетрамина, тщательно перемешал, оставил на 2 минуты. Тонкую взвесь слил в отпускную склянку. Осадок, оставшийся в ступке, измельчил, добавил весь оставшийся раствор из подставки, перемешал, слил в отпускную склянку. Оформил к отпуску этикетками «Наружное», «Перед употреблением взбалтывать», «Хранить в прохладном месте». Оцените действия фармацевта.

6. Возьми: Экстракта красавки 0,1
Фенилсалицилата 2,0
Воды мятной 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь: По 1 столовой ложке 2 раза в день.

Фармацевт растворил в подставке в 100 мл мятной воды 0,1 сухого экстракта красавки, профильтровал в отпускную склянку, добавил 2,0 фенилсалицилата, тщательно взболтал. Оформил к отпуску этикетками «Внутреннее», «Перед употреблением взбалтывать». Оцените

действия фармацевта.

7. Возьми: Ментола 0,15
Настойки красавки 3 мл
Воды очищенной 120 мл
Смешай. Дай. Обозначь: По 1 чайной ложке 3 раза в день.

Фармацевт растворил в отпускной склянке 1,5 ментола в 3 мл настойки красавки, отмерил в склянку 120 мл воды очищенной. Оформил к отпуску этикеткой «Внутреннее». Оцените действия фармацевта.

8. Возьми: Серы осажденной 5,0
Глицерина 15,0
Воды свинцовой 180 мл
Смешай. Дай. Обозначь: Протирать кожу головы.

Фармацевт растер в ступке 5,0 серы с 2,5 желатозы и 4,0 глицерина, добавил оставшийся глицерин, смыл пульпу в отпускную склянку свинцовой водой. Оформил к отпуску этикетками «Наружное», «Перед употреблением взбалтывать». Оцените действия фармацевта.

9. Возьми: Настойки валерианы 10 мл
Натрия бромида 5,0
Воды очищенной до 200 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Фармацевт отмерил в отпускную склянку 175 мл очищенной воды, 25 мл раствора натрия бромида (1:5), в последнюю очередь добавил 10 мл настойки валерианы. Склянку оформил к отпуску, наклеил этикетки «Внутреннее», «Хранить в прохладном месте». Оцените действия фармацевта.

10. Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 1%-100 мл
Висмута нитрата основного 2,0
Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Фармацевт отмерил в подставку 80 мл воды очищенной, 20 мл раствора натрия гидрокарбоната (1:20). В ступке к 2,0 висмута нитрата основного добавил 40 мл раствора из подставки, перемешал, оставил на 2 минуты, тонкую взвесь слил. Осадок измельчил, добавил 60 мл раствора из подставки, перемешал, слил в отпускную склянку. Оформил к отпуску этикеткой «Внутреннее». Оцените действия фармацевта.

11. Возьми: Ментола 1,0
Натрия гидрокарбоната
Натрия хлорида по 0,2
Воды очищенной 200 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Полоскание.

Фармацевт отмерил в подставку 194 мл воды очищенной, 4 мл раствора натрия гидрокарбоната (1:20) и 3 мл раствора натрия хлорида (1:10). В ступке измельчил 1,0 ментола с 1 мл 96% спирта, добавил 1,0 желатозы и 1 мл приготовленного раствора солей из подставки,

измельчил, смыл пульпу в отпускную склянку. Оформил к отпуску этикетками «Наружное», «Хранить в прохладном месте», «Перед употреблением взбалтывать». Оцените действия фармацевта.

12. Возьми: Раствора натрия бромида 0,5%-120 мл
Камфоры 1,0
Кофеин-бензоата натрия 0,5
Смешай. Дай. Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Фармацевт отмерил в подставку 5 мл раствора кофеина-бензоата натрия (1:10), 3 мл раствора натрия бромида (1:5) и 112 мл воды очищенной. В ступке измельчил 1,0 камфоры с 0,5 желатозы и 1 мл приготовленного раствора. Смыл пульпу в отпускную склянку. Оформил к отпуску этикеткой «Внутреннее». Оцените действия фармацевта.

13. Возьми: Цинка оксида
Талька по 5,0
Глицерина 10,0
Воды очищенной 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Протирать кожу лица.

Фармацевт смешал в ступке цинка оксид с тальком, отвесил весь глицерин в склянку для отпуска и смешал с водой, приготовил пульпу с половиной объема полученного раствора и разбавил все остатком дисперсионной среды. Перенес суспензию в склянку для отпуска и оформил этикеткой «Наружное», «Перед употреблением взбалтывать». Оцените действия фармацевта.

14. Возьми: Серы осажденной 7,0
Кислоты салициловой 2,0
Стрептоцида 3,0
Камфоры 3,0
Глицерина 3,0
Спирта этилового 50 мл
Раствора кислоты борной 3%-50 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Втирать в кожу головы.

Фармацевт измельчил в ступке камфору, кислоту салициловую и стрептоцид со спиртом (80 капель), после добавления серы приготовил пульпу с глицерином, смыл все в склянку для отпуска раствором кислоты борной и в последнюю очередь добавил 50 мл 96% спирта. Оформил этикетками «Наружное», «Перед употреблением взбалтывать», «Беречь от огня». Оцените действия фармацевта.

Практическое занятие №17

1. Устно ответить на вопросы:

1. Характеристика эмульсий как дисперсной системы.
2. Типы эмульсий (масло/вода; вода/масло; смешанный) и методы их определения.

3. Классификация эмульсий в зависимости от концентрации дисперсной фазы (разбавленные, концентрированные, высококонцентрированные).

4. Виды неустойчивости эмульсий:

4.1. агрегативная (понятие о флокуляции, коалесценции)

4.2. кинетическая

4.3. обращение фаз

5. Эмульгаторы, используемые в технологии эмульсий. Требования, ассортимент, механизмы стабилизирующего действия.

6. Аппаратура для получения эмульсий в заводском производстве:

6.1. Турбинный распылитель

6.2. Роторно-пульсационный аппарат (РПА)

6.3. Устройства для ультразвукового диспергирования:

-жидкостной свисток;

-магнитострикционный излучатель;

-электрострикционный излучатель;

7. Эмульсии как лекарственная форма. Статья ГФ "Эмульсии". Характеристика.

8. Общие правила и способы приготовления эмульсий. Расчеты количества эмульгатора, воды и масла.

9. Введение лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами в состав масляных эмульсий. Особенности введения фенилсалицилата.

10. Оценка качества, оформление к отпуску, хранение эмульсий в соответствии с требованиями НД.

2. Описать в дневнике технологию ЖЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми:

Экстракта белладонны 0,05

Камфоры 0,5

Эмульсии масляной 50,0

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

3. Возьми:

Резорцина 0,5

Масла касторового 5,0

Воды очищенной 50,0

Смешай. Дай.

2. Возьми:

Анестезина 0,5

Натрия бромида

Кофеин-бензоата натрия поровну по 0,5

Рыбьего жира 5,0

Воды очищенной 45 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. На 2 клизмы.

7. Возьми:

Ментола 1,0

Камфоры 0,5

Эмульсии масляной 50,0

Смешай. Дай.

Обозначь. Втирать в кожу головы.
4. Возьми:
Эмульсии масла касторового 50,0
Фенилсалицилата 0,5
Смешай. Дай.
Обозначь. По одной чайной ложке 3 раза в день.

5. Возьми:
Эмульсии масла подсолнечного 50,0
Камфоры 0,5
Сиропа сахарного 5 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

6. Возьми:
Ментола 0,5
Масла подсолнечного 5,0
Воды очищенной 50,0
Смешай. Дай.
Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

11. Возьми:
Эмульсии из масла касторового 50,0
Белой глины 1,0
Смешай. Дай.
Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

12. Возьми:
Фенилсалицилата 1,0
Рыбьего жира 5,0
Воды очищенной 50,0
Экстракта белладонны 0,05

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.
8. Возьми:
Резорцина 0,1
Висмута нитрата основного 0,5
Эмульсии масла касторового 50,0
Смешай. Дай.
Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

9. Возьми:
Висмута нитрата основного 0,5
Эмульсии масляной 50,0
Смешай. Дай.
Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

10. Возьми:
Экстракта белладонны 0,05
Рыбьего жира 5,0
Воды очищенной до 50,0
Смешай, чтобы получилась эмульсия.
Смешай. Дай.
Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

15. Возьми:
Бензилбензоата 5,0
Мыла 0,5
Воды очищенной до 50,0
Смешай. Дай.
Обозначь. Наносить на кожу.

16. Возьми:
Висмута нитрата основного
Фенилсалицилата поровну по 0,3
Эмульсии масла касторового 50,0
Масла мяты перечной 12 капель

Смешай. Дай.
Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

13. Возьми:

Экстракта белладонны 0,1

Камфоры 1,0

Эмульсии масляной 50,0

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

14. Возьми:

Висмута нитрата основного 0,5

Эмульсии масла касторового 50,0

Сиропа сахарного 2,5 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

19. Возьми:

Эмульсии масляной 60,0

Ментола

Фенилсалицилата поровну по 1,0

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

20. Возьми:

Масла подсолнечного 2,5

Фенилсалицилата 0,5

Воды очищенной 50 мл

Сиропа сахарного 4 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

17. Возьми:

Натрия бромида

Кофеин-бензоата натрия поровну по 0,5

Анестезина 0,25

Экстракта красавки 0,06

Эмульсии масляной 50,0

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

18. Возьми:

Эмульсии масляной 50,0

Фенилсалицилата

Висмута нитрата основного поровну по 0,5

Масла мяты перечной 5 капель

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

21. Возьми:

Эмульсии масляной 50,0

Камфоры 0,5

Масла мяты перечной 5 капель

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 2 раза в день.

22. Возьми:

Эмульсии масла касторового 60,0

Фенилсалицилата 1,0

Сиропа сахарного 5 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза.

день.

3. Решить ситуационные задачи:

1. Возьми: Эмульсии масла касторового 60,0

Фенилсалицилата 1,0

Сиропа сахарного 5 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.

Фармацевт отвесил в ступку 6 г касторового масла и растворил в нем 1 г фенилсалицилата. Затем добавил 3 г желатозы и 4,5 мл воды для приготовления корпуса эмульсии. Разбавил первичную эмульсию 49,5 мл воды, профильтровал во флакон для отпуска и оформил этикетками. Оцените правильность изготовления лекарственной формы.

2. Возьми: Эмульсии масляной 160,0

Камфоры 2,0

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 2 раза в день.

Студент растворил в 16 г подогретого масла 2 г камфоры, добавил при перемешивании 80 г 10% раствора крахмала и разбавил полученную эмульсию 80 мл воды. Профильтровал эмульсию во флакон для отпуска. Оформил этикетками. Оцените правильность изготовления лекарственной формы.

3. Возьми: Эмульсии масла касторового 50,0

Белой глины 1,0

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 2 раза в день.

Студент растер в ступке 1 г белой глины с 0,5 г касторового масла (по правилу Дерягина), разбавил пульпу 4,5 г масла. Для стабилизации системы добавил 3 г желатозы и постепенно разбавил полученную систему 42 мл воды. Перенес лекарственную форму во флакон для отпуска. Оформил этикетками. Оцените правильность изготовления лекарственной формы.

4. Возьми: Эмульсии масляной 50,0

Экстракта белладонны 0,05

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 2 раза в день.

Фармацевт растер в ступке 5 г касторового масла с 3 г желатозы, добавил 4 мл воды при постоянном перемешивании до характерного потрескивания. В подставке в 38 мл воды растворил 0,1 г сухого экстракта белладонны, этим раствором постепенно разбавил корпус эмульсии, профильтровал во флакон для отпуска. Оформил этикетками. Оцените правильность изготовления лекарственной формы.

5. Возьми: Эмульсии масляной 50,0

Экстракта белладонны 0,05

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 2 раза в день.

Фармацевт растворил в 45 мл воды 0,1 г густого экстракта белладонны. В ступке растер 3 г желатозы с 4,5 мл воды, затем по каплям при постоянном эмульгировании добавил 5 г подсолнечного масла. Разбавил корпус эмульсии раствором экстракта белладонны, профильтровал во флакон для отпуска. Оформил этикетками. Оцените правильность изготовления лекарственной формы.

6. Возьми: Эмульсии масла касторового 60,0

Фенилсалицилата 1,0

Сиропа сахарного 5 мл

Смешай. Дай.

Обозначь. По одной столовой ложке 2 раза в день.

Студент растворил в 6 г касторового масла 1 г фенилсалицилата, добавил 3 г желатозы и 5 мл воды для получения корпуса эмульсии. Затем разбавил ее в несколько приемов 46 мл воды. Перелил эмульсию во флакон для отпуска. Оформил этикетками. Оцените правильность изготовления лекарственной формы.

7. Возьми: Эмульсии бензилбензоата 10%-50,0

Дай. Обозначь. Наносить на кожу.

Фармацевт растворил во флаконе для отпуска 1 г хозяйственного мыла в 44 мл горячей воды, добавил 5 г бензилбензоата и встряхивал до образования однородной эмульсии. Оформил к отпуску. Оцените правильность изготовления лекарственной формы.

Самостоятельная работа

Задание 1. Создание мультимедийной презентации на выбранную тему

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у студентов навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Темы презентаций:

1. Жидкие лекарственные формы. Определение. Классификация. Характеристика.
2. Вода очищенная. Требования. Водоподготовка. Получение воды в условиях аптеки. Контроль качества. Хранение. Оборудование.
3. Растворы. Классификация. Растворители. Характеристика. Факторы, влияющие на растворение. Интенсификация растворения.
4. Фильтрация. Оборудование.
5. Правила разбавления стандартных фармакопейных растворов.
6. Технологическая схема получения водных растворов в аптеке.
7. Технология сложных микстур. Оценка качества. Оформление к отпуску.
8. Концентрированные растворы для бюреточных установок. Условия расчёта и способы их приготовления. Контроль качества.
9. Капли как лекарственная форма. Технология капель для внутреннего и наружного применения в аптечных условиях.
10. Ароматные воды, получение в условиях аптеки. Номенклатура.
11. Спирт этиловый, его свойства, использование в фармацевтической технологии.
12. Контракция. Понятие. Определение контракции.
13. Способы определения концентрации спирта в растворах и фармацевтических препаратах.
14. Способы обозначения концентрации спирта.
15. Алкоголеметрические таблицы ГФ. Структура. Использование.
16. Учет спирта этилового в аптеке.
17. Характеристика ВМВ и их растворов, свойства, классификация, применение. Особенности растворения ВМВ в зависимости от структуры молекул.
18. Технология растворов пепсина/желатина, крахмала, производных целлюлозы.
19. Характеристика коллоидных растворов как лекарственной формы
20. Особенности технологии растворов колларгола, протаргола, ихтиола.
21. Факторы, влияющие на процесс экстракции.
22. Водные извлечения. Характеристика. Классификация. Требования к водным извлечениям.
23. Технология водных извлечений из сырья, содержащего различные БАВы.
24. Пути совершенствования технологии водных извлечений. Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов.

Практическое занятие №18

Занятие состоит из 2 этапов:

- 1 этап – выполнение письменного задания.
- 2 этап - изготовление лекарственной формы с теоретическим обоснованием по рецепту с оценкой практических навыков – зачет/незачет.

Темы занятий, входящие в контроль

1. Направления нормирования производства лекарственных препаратов.
2. Процесс измельчения.
3. Порошки.
4. Микстуры.
5. Водные извлечения.
6. Неводные растворы.
7. Капли на воде очищенной и неводных растворителях.
8. Растворы ВМС и коллоидные растворы.

Оценка практических навыков:

1. Дозирование ингредиентов (отвешивание, отмеривание, дозирование каплями) - 1 балл.
2. Рациональная технология (правила изготовления лекарственной формы, использование концентрированных растворов и т.д.) - 1 балл.
3. Оформление лекарственной формы (основная и дополнительные этикетки, тара, упаковка, эстетичность) - 1 балл.
4. Правильное и своевременное заполнение документов (паспорта письменного контроля, сигнатуры) - 1 балл.

При неправильном выполнении операции 1 балл снимается.

Оценка: зачет/незачет.

Санитарные требования к студенту.

1.1 производственная одежда:

=> чистый халат

=> шапочка

=> сменная обувь;

1.2. обработка рук.

Итоговые письменные задания

Билет № 1.

1 В горячей воде следует растворять:

- а) Этакридина лактат, кальция глюконат, борную кислоту.
- б) Фенол, натрия хлорид, анальгин.
- в) калия бромид, кальция хлорид, новокаин.
- г) Натрия гидрокарбонат, серебра нитрат, кислоту борную.

2 Концентрация иода в растворе Люголя для внутреннего применения составляет:

- а) 5%
- б) 3%

- в) 1%
г) 0,5%
- 3 Дозируют по объему:
- | | |
|------------------------|----------------|
| 1. Глицерин | |
| 2. Хлороформ | а) 1, 2, 6, 7. |
| 3. Воду очищенную | б) 3, 4, 5, 9. |
| 4. Эфир медицинский | в) 2, 5, 7, 9. |
| 5. Масло подсолнечное | г) 1, 3, 7, 8. |
| 6. Масло вазелиновое | д) 3, 7, 8, 9. |
| 7. Воду мятную | |
| 8. Сироп сахарный | |
| 9. Настойку пустырника | |
- 4 Приготовить раствор уксусной кислоты 4% - 250 мл.
- 5 Насыпают на поверхность воды при изготовлении растворов, не взбалтывая:
- а) колларгол;
 - б) пепсин;
 - в) крахмал;
 - г) протаргол;
 - д) желатин.

Билет № 2.

- 1 К летучим растворителям относят:
- а) глицерин;
 - б) этанол;
 - в) жидкий парафин;
 - г) эфир медицинский
 - д) димексид.
- 2 Разовая доза сильнодействующего вещества в микстуре объемом 150 мл, содержащей 3,0 г анальгина и 1,5 г натрия бензоата, дозируемой десертными ложками, равна, г:
- а) 0,19;
 - б) 0,30;
 - в) 0,07;
 - г) 0,10;

- д) 0,02.
- 3 Концентрация раствора перманганата калия 1:4000 – 200 мл может быть выражена следующим образом:
- а) 0,025% - 200 мл;
 - б) калия перманганата 0,05, воды очищенной 200 мл;
 - в) раствора калия перманганата из 0,25 – 200;
 - г) калия перманганата 0,05, воды очищенной до 200 мл.
- 4 Приготовить раствор жидкости Бурова 4% - 150 мл . Сделать расчет. Выписать ППК.
- 5 Объем воды очищенной для изготовления 200 мл настоя пустырника ($K_v = 2$ мл/г равен, мл:
- а) 160;
 - б) 213;
 - в) 240;
 - г) 180.

Билет № 3.

- 1 По объему дозируют:
- а) хлороформ;
 - б) масло вазелиновое;
 - в) димексид;
 - г) воду очищенную;
 - д) растворы этанола.
- 2 При изготовлении простых растворов изменение общего объема не учитывают, если концентрация меньше:
- а) 3%;
 - б) Стах
 - в) 4%
 - г) Сфакт
 - д) 5%.
- 3 При введении в состав микстуры 5,0 хлорида кальция, отмеривают 10 мл концентрированного раствора концентрации:
- а) 20%;
 - б) 1:5;
 - в) 10%;
 - г) 50%;
 - д) 1:10.
- 4 Приготовить раствор аммиака 5% - 150 мл. Сделать расчеты. Выписать ППК.

5 Объем воды очищенной для изготовления 150 мл настоя травы горюцвета весеннего с использованием жидкого экстракта концентрата составляет, мл:

- а) 120;
- б) 135;
- в) 165;
- г) 140;
- д) 160.

Билет № 4.

1 Жидкости, содержащие этанол добавляют к микстуре:

- а) первыми;
- б) после растворения твердых веществ, первыми;
- в) последними в порядке возрастания концентрации этанола;
- г) последними в порядке уменьшения концентрации этанола.

2 Установите соответствие:

Концентрированный р-р

Объем воды для изготовления 1 л

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 1. Натрия бромид 20%
(КУО – 0,25) | а) 983 |
| 2. Натрия гидрокарбонат 5% | б) 950 |
| | в) 949 |
| | г) 968 |

3 Разовая доза эуфиллина в растворе, изготовленном по прописи из 2,0 – 200 мл, принимаемого по 1 столовой ложке составляет:

- а) 0,3;
- б) 0,2;
- в) 0,15;
- г) 0,1;
- д) 0,05.

4 Приготовить раствор соляной кислоты 2% - 300 мл. Сделать расчеты. Выписать ППК.

5 При изготовлении микстур, содержащих пепсин, кислоту хлористоводородную и сироп сахарный, пепсин добавляют:

- а) к кислоте хлористоводородной;
- б) сиропу сахарному;
- в) воде очищенной;
- г) воде очищенной, подкисленной раствором кислоты хлористоводородной (1:10).

Билет № 5.

- 1 Натрия гидрокарбонат при изготовлении растворов осарсола применяют для:
- а) предотвращения гидролиза;
 - б) образования растворимого комплекса;
 - в) получения растворимой соли.
- 2 При изготовлении 200 мл раствора фурацилина в концентрации 1:5000 была взвешена навеска:
- а) 0,02;
 - б) 0,1;
 - в) 0,4;
 - г) 0,04;
 - д) 0,5.
- 3 Установите последовательность добавления ингредиентов:
- а) натрия бензоат;
 - б) кодеин;
 - в) сироп алтейный;
 - г) грудной эликсир;
 - д) вода мятная.
- 4 Приготовить раствор калия ацетата 10% - 500 мл. Сделать расчеты. Выписать ППК.
- 5 Объем воды очищенной для изготовления настоя или отвара можно рассчитывать:
- а) используя Красх;
 - б) принимая объем воды, равный объему изготавливаемого извлечения;
 - в) всегда вычитая изменение объема, возникающее при растворении ЛВ;
 - г) учитывая Кв.

Билет № 6.

- 1 При введении в состав микстуры 0,5 г лекарственного вещества следует отмерить 10 мл концентрированного раствора концентрации:
- а) 10%;
 - б) 1:10;
 - в) 50%;
 - г) 20%;
 - д) 1:20.
- 2 При изготовлении 400 мл фурацилина 1:5000 концентрация раствора в процентах составляет:

- а) 0,5;
 - б) 0,2;
 - в) 0,4;
 - г) 0,08;
 - д) 0,02;
 - е) 0,04.
- 3 Установите последовательность добавления ингредиентов при изготовлении микстуры:
- а) раствор цитраля;
 - б) магния сульфат;
 - в) димедрол;
 - г) вода очищенная;
 - д) сироп сахарный;
 - е) настойка валерианы.
- 4 Приготовить 100 мл раствора перекиси водорода 6%. Сделать расчеты. Выписать ППК.
- 5 Жидкие экстракты-концентраты при изготовлении водных извлечений добавляют в микстуру:
- а) в первую очередь;
 - б) последними;
 - в) до жидкостей с большей концентрацией этанола;
 - г) после жидкостей с большей концентрацией этанола.

Билет № 7.

- 1 При введении в состав микстуры 4,0 лекарственного вещества, отмеривают 20 мл концентрированного раствора концентрации:
- а) 20%;
 - б) 5%;
 - в) 1:2;
 - г) 50%;
 - д) 4%.
- 2 Установите последовательность добавления ингредиентов при изготовлении микстуры:
- а) концентрированный раствор гексаметилентетрамина;
 - б) нашатырно-анисовые капли;
 - в) глюкоза;
 - г) сироп сахарный;
 - д) вода очищенная.

- 3 Концентрация раствора, выписанного в прописи как 1:5 – 50 мл составляет:
- а) 10;
 - б) 12;
 - в) 13;
 - г) 11,9;
 - д) 7,9.
- 4 Сделать расчеты. Выписать ППК для изготовления 200 мл 30% раствора формалина.
- 5 Предупредительной надписью «Перед употреблением подогреть» снабжают растворы:
- а) крахмала;
 - б) камедей;
 - в) желатина;
 - г) желатозы;
 - д) ихтиола.

Билет № 8.

- 1 В концентрации по массе изготавливают растворы:
- а) глицериновые;
 - б) этаноловые;
 - в) водные;
 - г) масляные.
- 2 Обязательный вид внутриаптечного контроля:
- а) опросный;
 - б) письменный;
 - в) органолептический;
 - г) физический;
 - д) контроль при отпуске.
- 3 Растворы, содержащие этанол, добавляют в порядке:
- а) уменьшения концентрации этанола;
 - б) увеличения концентрации этанола.
- 1 Сделать расчеты. Выписать ППК.
- а) 500 мл 5% раствора жидкости Букова.
 - б) 500 мл 5% раствора основного ацетата алюминия.
- 5 При получении аптекой нестандартного растительного сырья с более низкой активностью при изготовлении водных

извлечений:

- а) навеску сырья увеличивают;
- б) навеску сырья уменьшают;
- в) сырье не используют, возвращая поставщику;
- г) проводят стандартизацию сырья в аптеке;
- д) отправляют в контрольно-аналитическую лабораторию.

Билет № 9.

- 1 Если в прписи не указана концентрация пероксида водорода, то следует отпускать:
 - а) 30%;
 - б) 3%;
 - в) 10%;
 - г) 5%.
- 2 В 15 мл концентрированного раствора 20% концентрации содержится лекарственного вещества:
 - а) 0,75;
 - б) 5,0;
 - в) 3,0;
 - г) 4,5%;
 - д) 7,5%.
- 3 Основные правила приготовления концентрированных растворов:
 - а) асептические условия;
 - б) свежеперегнанная вода очищенная;
 - в) фильтрование раствора;
 - г) проведение полного химического контроля.
- 4 Для изготовления 150 мл 3% раствора кислоты хлористоводородой для внутреннего применения следует взять:
- 5 К классу неограниченно набухающих ВМВ относят:
 - а) трипсин;
 - б) пепсин;
 - в) желатин;
 - г) крахмал;

Билет № 10.

- 1 Фактическое содержание вещества в растворе всегда учитывается при разведении стандартных растворов:

- а) кислоты хлористоводородой;
- б) аммиака;
- в) пергидроля;
- г) кислоты уксусной.

2 Разовая доза сильнодействующего вещества по прописи: анальгина 6% - 50 мл, натрия ябромиды 5,0, принимаемого чайными ложками составляет:

- а) 0,15;
- б) 0,20;
- в) 0,25;
- г) 0,30;
- д) 0,35.

3 Нагревание применяют для ускорения процесса растворения:

- а) пепсина;
- б) фурацилина;
- в) протаргола;
- г) кислоты борной;
- д) кофеина.

4 Для изготовления 200 мл 20% раствора пергидроля следует взять 40% пергидроль и воды.

- а) 30,0 г
- б) 30 мл;
- в) 40,0 г;
- г) 40 мл.

5 Для изготовления 120 мл настоя корней алтея ($K_{расх} = 1,3$) необходимо взять сырья, г и воды очищенной, мл:

- а) 6,0 и 126;
- б) 7,8 и 156;
- в) 12,0 и 135;
- г) 7,8 и 112;
- д) 6,0 и 156.

Билет № 11.

1 Предварительное измельчение ускоряет процесс растворения:

- а) крахмала;
- б) магния сульфата;

- в) калия перманганата;
 - г) алюмокалиевых квасцов;
 - д) меди сульфата.
- 2 Объем воды очищенной, взятой для изготовления 200 мл раствора магния сульфата 10%:
- а) 200 мл;
 - б) 180 мл;
 - в) 190 мл;
 - г) 199,5 мл;
 - д) 195 мл.
- 3 Концентрация глюкозы в % в микстуре состава:
глюкозы – 8,0
натрия бромид из 4,0 – 200,0
настойки пустырника 10 мл
адонизида 6 мл равна:
- а) 4 %;
 - б) 8 %;
 - в) 3,7 %;
 - г) 7,8%.
- 4 Для изготовления 100 мл 8% раствора уксусной кислоты необходимо взять (ППК):
- 5 Укажите правильную последовательность изготовления микстуры на основе водного извлечения:
- а) 20 % раствор натрия гидрокарбоната;
 - б) гексаметилентетрамин;
 - в) вода очищенная;
 - г) сухой экстракт корней алтея;
 - д) нашатырно-анисовые капли;
 - е) сироп сахарный.

Билет № 12.

- 1 Фактическое содержание вещества в растворе всегда учитывается при разведении стандартных растворов:
- а) кислоты хлористоводородой;
 - б) аммиака;
 - в) пергидроля;
 - г) кислоты уксусной.

- 2 При изготовлении 400 мл фурацилина 1:5000 концентрация раствора в процентах составляет:
а) 0,5;
б) 0,2;
в) 0,4;
г) 0,08;
д) 0,02;
е) 0,04.
- 3 В горячей воде следует растворять:
а) Этакридина лактат, кальция глюконат, борную кислоту.
б) Фенол, натрия хлорид, анальгин.
в) калия бромид, кальция хлорид, новокаин.
г) Натрия гидрокарбонат, серебра нитрат, кислоту борную.
- 4 Приготовить 100 мл раствора перекиси водорода 6%. Сделать расчеты. Выписать ППК.
- 5 При изготовлении 180 мл настоя из травы горлицы весеннего жидкого экстракта-концентрата следует взять, мл:
а) 18;
б) 36;
в) 12;
г) 6.

Перечень прописей для итогового практического занятия:

1.

Рр.: Фенилсалицилата 0,1

Висмута нитрата основного 0,2

Смешай, пусть будет порошок

Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 4 раза в день

Рр.: Кофеин-бензоата натрия 1,0

Раствора натрия бромида из 2,0-100 мл

Настойки пустырника

Настойки ландыша поровну по 2 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

2.

Рр.: Папаверина гидрохлорида 0,02
Димедрола 0,03
Камфоры 0,3
Смешай, пусть будет порошок
Дай таких доз N 3
Обозначь: По 1 пор. 2 раза в день

Рр.: Настоя корня алтея из 2,0-50 мл
Натрия гидрокарбоната 1,0
Эликсира грудного 2 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

3.

Рр.: Стрептоцида
Глюкозы
Кислоты борной поровну по 0,1
Смешай, пусть будет порошок
Дай таких доз N 3
Обозначь: Вдуть во влагалище 1 раз в
день.

Рр.: Йода 0,2
Калия йодида 0,5
Воды очищенной 1 мл
Глицерина 10,0
Смешай. Дай.
Обозначь: Наносить на пораженные
участки кожи

4.

Рр.: Папаверина гидрохлорида 0,02 .

Димедрола 0,03

Камфоры 0,1

Смешай, пусть будет порошок

Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день.

Рр.: Ментола 0,1

Новокаина 0,5

Спирта этилового 10 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: Для втираний

5.

Рр.: Магния оксида

Глины белой по 0,1

Смешай, пусть будет порошок

Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

Рр.: Настоя травы пустырника из 3,0-50 мл

Натрия бромида 1,0

Кофеин-бензоата натрия 0,5

Настойки валерианы 1 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

6.

Рр.: Гексаметилентетрамина 2,0

Цинка оксида

Талька поровну по 1,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок

Дай. Обозначь: Присыпка

Рр.: Натрия салицилата 3,0

Натрия гидрокарбоната 2,0

Сиропа сахарного 3 мл

Воды мятной до 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день.

7.

Рр.: Экстракта красавки 0,015
Димедрола 0,02
Сахара 0,2
Смешай, пусть будет порошок
Дай таких доз N 4
Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

Рр.: Настоя травы адониса 50 мл
Натрия бромида 1,0
Нашатырно-анисовых капель 1 мл
Грудного эликсира 2 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 2 раза в день

8.

Рр.: Экстракта красавки 0,015
Натрия гидрокарбоната 0,15
Камфоры 0,1
Смешай, пусть будет порошок
Дай таких доз N 4
Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

Рр.: Глюкозы 2,0
Калия йодида 1,0
Адонизида 3 мл
Воды мятной 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

9.

Рр.: Экстракта красавки 0,015
Папаверина гидрохлорида 0,03
Сахара 0,3

Смешай. Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

Рр.: Раствора калия бромиды 2%-100 мл

Натрия бромиды 1,5

Настойки ландыша 3 мл

Адонизида 2 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

Расчеты сделать с использованием сухих веществ и концентрированных растворов

10.

Рр.: Рибофлавина 0,02

Димедрола 0,05

Сахара 0,25

Смешай. Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

Рр.: Раствора кальция хлорида 5%-100 мл

Глюкозы 5,0

Натрия бромиды 3,0

Адонизида 2 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день.

Расчеты сделать с использованием сухих веществ и концентрированных растворов

11.

Рр.: Атропина сульфата 0,0005

Папаверина гидрохлорида 0,02

Анестезина 0,3

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

Рр.: Натрия гидрокарбоната

Натрия бензоата по 2,0

Нашатырно-анисовых капель 2 мл

Воды очищенной до 100 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ч.л. 4 раза в день.

Расчеты сделать с использованием сухих веществ и концентрированных растворов
12.

Rp.: Платифиллиа гидротартрата 0,003

Папаверина гидрохлорида 0,02

Натрия салицилата 0,5

Смешай, пусть будет порошок

Дай таких доз N 3

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

Rp.: Этилморфина гидрохлорида 0,2

Натрия бромида

Калия бромида поровну по 2,0

Настойки валерианы 5 мл

Воды очищенной 100 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

Расчеты сделать с использованием сухих веществ и концентрированных растворов
13.

Rp.: Платифиллиа гидротартрата 0,005

Папаверина гидрохлорида 0,03

Магния сульфатата 0,3

Смешай, пусть будет порошок

Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

Rp.: Раствора калия перманганата 4%-50 мл

Дай.

Обозначь: Для смазываний.

14.

Rp.: Атропина сульфата 0,0001

Папаверина гидрохлорида 0,02

Сахара 0,1

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 4
Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день
Раствора натрия бромиды 3%-100 мл
Магния сульфата 2,5
Кислоты аскорбиновой 0,3
Настойки пустырника 3 мл
Адонизида 2 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день
Расчеты сделать с использованием сухих веществ и концентрированных растворов

Тема 1.4. Изготовление мягких лекарственных форм

Практическое занятие №19

1. Устно ответить на вопросы:

1. Определение и характеристика мазей как лекарственной формы.
 2. Классификация мазей.
 3. Требования к мазям по ГФ.
 4. Технология мазей-сплавов, мазей-растворов и экстракционных мазей.
2. Описать в дневнике технологию МЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

Возьми: Ланолина безводного 2.0

Воска желтого 2.0

Парафина 2.5

Масла подсолнечного 5.0

Смешай. Дай.

Обозначь. Мазь для смягчения кожи рук.

Возьми: Ментола 0.1

Камфоры 0.2

Ланолина безводного

Вазелина поровну по 5.0

Смешай, чтобы получилась мазь

Дай. Обозначь. Втирать в больной сустав 2 раза в сутки.

Мазь камфорная (ГФ IX)

Камфоры 10,0
Вазелина 60,0
Ланолина безводного 30,0
Мазь камфорная (ФС 42-1898-97, гос. реестр № 71/146/18)
Камфоры 10,0
Вазелина медицинского 54,0
Ланолина безводного 28,0
Мазь глицериновая (ГФ IX)
Крахмала 7,0
Воды очищенной 7,0
Глицерина 93,0
Мазь нафталианная (ГФ IX, С 42-0824-73, гос.реестр № 67/554/97)
Нефти нафталианской рафинированной 70,0
Парафина 18,0
Петролатума 12,0

Практическое занятие №20

1. Устно ответить на вопросы:

1. Мази типа суспензий. Определение, стадии приготовления и их обоснование.
2. Стадия измельчения в технологии суспензионных мазей.
3. Особенности технологии паст.
4. Мази типа эмульсий. Определение, стадии приготовления и их обоснование.

2. Описать в дневнике технологию МЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

Возьми: Кислоты борной 0.1

Висмута нитрата основного 0.2

Вазелина 10.0

Смешай, чтобы получилась мазь

Дай. Обозначь. Смазывать слизистую носа.

Возьми: Кислоты салициловой 0.5

Крахмала 1.0

Вазелина 10.0

Смешай, чтобы получилась мазь

Дай. Обозначь. Мазь для уха.

Возьми: Мази серной 10.0

Дай. Обозначь. Для повязок.

Мазь готовится по прописи ГФ IX.

Состав: Серы очищенной тонкий порошок 10.0

Жира очищенного свиного или
эмульсионной основы 20.0

Состав эмульсионной основы см. п. 5.1. или ГФ X изд.

Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0.05

Ланолина

Вазелина поровну по 5.0

Дай. Обозначь. Мазь для слизистой носа.

Мазь стрептоцидовая (ГФ IX)

Стрептоцида белого 10,0

Вазелина 90,0

Мазь серная простая (ГФ IX, ФС 42-1389-97, гос. реестр № 67/554/102)

Серы очищенной серный порошок 10,0

Жира свиного очищенного или эмульсии консистентной вода/вазелин 20,0

Мазь ксероформная (ГФ X)

Ксероформа 10,0

Вазелина 90,0

Мазь дерматоловая (ФС 42-2038-91, гос.реестр № 71/146/14)

Дерматола 10,0

Вазелина 90,0

Мазь цинковая (ГФ X ст.737, гос. реестр 74/331/44)

Цинка оксида 10,0

Вазелина 90,0

Паста Лассара (ГФ VIII)

Кислоты салициловой 2,0

Цинка оксида 25,0

Крахмала 25,0

Вазелина 48,0

Паста цинковая (ГФ VIII)

Цинка оксида 25,0

Крахмала 25,0
Вазелина 50,0
Мазь борная (ФС 42-1981-83, № 67/554/21)
Вазелин (гос.реестр № 70/183/44)
Кислоты борной 5,0
Вазелина 95,0
Мазь метилурациловая (ФС 42-1993-96, гос.реестр № 71/146/38)
Метиурацила 10,0
Вазелина медицинского 45,0
Ланолина водного 45,0
Мазь фурацилиновая (ФС 42-94-72, гос.реестр № 711/46/38)
Фурацилина 0,2
Масла вазелинового 0,6
Вазелина 99,2
Мазь этакридина лактата (ФС 42-900-70, гос.реестр № 79/1263/4)
Этакридина лактата 3,0
Масла вазелинового 1,5-2,0
Вазелина медицинского до100,0

Практическое занятие №21

1. Устно ответить на вопросы:

1. Комбинированные мази. Определение, стадии приготовления и их обоснование.
2. Описать в дневнике технологию МЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0.1

Ментола 0.2

Цинка оксида 2.0

Ланолина 20.0

Вазелина 30.0

Смешай, чтобы получилась мазь

Дай. Обозначь. Втирать в воспаленный участок кожи.

Рр: Дикаина 0,1

Ментола 0,05

Цинка оксида 0,5

Ланолина 2,0
Вазелина 5,0
M.D.S.: Мазь в нос.
Rp: Мази ихтиоловой 10,0
Резорцина 0,1
Серы 1,0
Вазелина 10,0
M.D.S.: Смазывать пораженные участки кожи.
Rp: Эфедрина гидрохлорида 0,1
Стрептоцида
Анестезина по 0,5
Ланолина
Вазелина по 5,0
M.D.S.: Мазь в нос.
Rp: Настоя цветков ромашки 2,5
Димедрола 0,05
Анестезина 0,1
Ланолина безводного 10,0
M.D.S.: Смазывать пораженные участки кожи.

Практическое занятие №22

1. Устно ответить на вопросы:

1. Линименты. Характеристика, классификация.
2. Правила приготовления гомогенных и гетерогенных линиментов (бальзамического (по Вишневскому) , аммиачного, йодно-парафинового)
3. Основные показатели качества линиментов. Оформление к отпуску. Хранение.

2. Описать в дневнике технологию МЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

Возьми: Ментола

Камфоры поровну по 2.0

Масла беленного 50.0

Метилсалицилата 15.0

Смешай Дай. Обозначь. Втирать в воспаленный сустав.

Возьми: Цинка оксида 5.0

Кислоты борной 0.5
Масла подсолнечного 20.0
Смешай Дай. Обозначь. Наносить на пораженный участок кожи под повязку.

Рр: Линимента аммиачного 20,0
D.S. Втирать в суставы рук.
Рр: Линимента бальзамического 20,0
D.S. Для повязок.
Рр: Ментола 0,3
Масла подсолнечного 10,0
Раствора аммиака 5 мл
M.D.S. Втирать в сустав колена.
Рр: Стрептоцида 0,5
Цинка оксида
Крахмала по 10,0
Масла подсолнечного 10,0
M.D.S. Для повязок на руки.

Практическое занятие №23

1. Устно ответить на вопросы:

1. Ректальные лекарственные формы. Классификация. Преимущества ректального способа применения лекарственных препаратов.
2. Характеристика суппозиториев как лекарственной формы. Требования к ним ГФ изд.
3. Классификация и характеристика суппозиторных основ. Требования к ним.
4. Характеристика методов получения суппозиториев. Стадии технологического процесса их получения в аптеке методами выкатывания и прессования.
5. Правила введения лекарственных веществ в суппозиторную основу.
6. Особенности приготовления палочек в аптечной практике. Суппозиторный пресс.
7. Оценка качества суппозиториев, упаковка, оформление к отпуску. Хранение в соответствии с требованиями НД.

2. Описать в дневнике технологию ЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Осарсола 0,2
Глюкозы 0,2
Масла какао достаточное количество, чтобы получился шарик.

Дай таких доз № 10. Обозначь. По 1 шарiku на ночь во влагалище.

2. Возьми: Экстракта красавки 0,015
Новокаина
Анестезина поровну по 0,1
Ксероформа 0,3
Масла какао 1,5
Смешай, чтобы образовался суппозиторий.
Дай таких доз № 5.
Обозначь. По 1 свече 1-2 раза в день в прямую кишку.

3. Возьми: Экстракта красавки 0,015
Новокаина
Ксероформа поровну по 0,1
Раствора адреналина гидрохлорида 0,1%-4 капли
Масла какао 1,5
Смешай, чтобы образовался суппозиторий.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече 1-2 раза в день в прямую кишку.

4. Возьми: Анальгина 0,1
Димедрола 0,01
Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча.
Дай таких доз № 5.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку при болях.

5. Возьми: Анальгина 0,05
Анестезина 0,1
Масла какао 1,5
Смешай, чтобы образовался суппозиторий.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече 2 раза в день в прямую кишку.

6. Возьми: Ксероформа 0,2
Дерматола 0,1
Масла какао достаточное количество, чтобы получилась свеча.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку на ночь.

7. Возьми: Дерматола 0,2
Глюкозы 0,3
Масла какао достаточное количество, чтобы сделать суппозиторий.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку на ночь.

8. Возьми: Хинина сульфата
Квасцов поровну по 0,05
Тимола 0,01
Масла какао 1,5
Смешай, чтобы получился шарик.
Дай таких доз № 5.
Обозначь. По 1 шарик во влагалище.

9. Возьми: Анестезина 0,1
Новокаина 0,2
Масла какао 2,0
Смешай, чтобы получился суппозиторий.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 3 раза в день.

10. Экстракта красавки 0,015
Анальгина
Анестезина поровну по 0,1
Масла какао достаточное количество, чтобы получилась свеча.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 3 раза в день.

11. Возьми: Кислоты борной
Стрептоцида поровну по 0,2
Фурацилина 0,01
Масла какао достаточное количество, чтобы получился суппозиторий.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день.

12. Возьми: Кислоты борной
Глюкозы
Стрептоцида поровну по 0,2

Фурацилина 0,02
Масла какао 2,0
Смешай, чтобы получился шарик.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 шарик 3 раза в день во влагалище.
13. Возьми: Осарсола
Кислоты борной
Глюкозы поровну по 0,2
Масла какао 2,0
Смешай, чтобы получился шарик.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 шарик 2 раза в день во влагалище.
14. Возьми: Хинина гидрохлорида
Кислоты борной по 0,2
Масла какао 1,5
Смешай, чтобы получился шарик.
Дай таких доз № 3.
Обозначь. По 1 шарик 1 раз на ночь во влагалище ($1/E_{ж}=0,86$).
15. Возьми: Дерматола 0,2
Ихтиола 0,15
Масла какао 2,0
Смешай, чтобы получилась свеча.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече на ночь в прямую кишку.
16. Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,02
Нефти нафталанской 0,2
Масла какао 2,0
Смешай, чтобы образовалась свеча.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече на ночь в прямую кишку.
17. Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,02
Анальгина 0,2
Масла какао 1,5

Смешай, чтобы образовалась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече на ночь в прямую кишку.

18. Возьми: Дерматола

Нефти нафталанской по 0,1

Масла какао 2,0

Смешай, чтобы образовалась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день.

19. Возьми: Фурацилина 0,02

Масла какао достаточное количество, чтобы получились палочки длиной 4 см, диаметром 3 мм.

Дай таких доз № 10.

Обозначь, По 1 палочке в свищевой ход на ночь.

20. Возьми: Норсульфазола

Стрептоцида по 0,1

Масла какао достаточное количество, чтобы образовалась палочка длиной 5 см, диаметром 4 мм.

Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 палочке в уретру 2 раза в день.

21. Возьми: Новокаина 0,02

Раствора адреналина гидрохлорида 1:1000-2 капли

Масла какао достаточное количество, чтобы образовалась палочка длиной 5 см, диаметром 4 мм.

Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 палочке в свищевой канал.

22. Возьми: Протаргола 0,02

Основы достаточное количество, чтобы образовалась палочка длиной 6 см, диаметром 3 мм

Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 палочке в уретру 2 раза в день.

23. Возьми: Фурацилина 0,02

Ксероформа 0,12

Основы достаточное количество, чтобы образовалась палочка длиной 4 см, диаметром 2 мм.

Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 палочке в свищевой канал.

24. Возьми: Димедрола 0,05

Основы достаточное количество, чтобы образовалась палочка дли-ной 4 см, диаметром 2 мм

Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 палочке в свищевой канал.

3. Решить ситуационные задачи:

При решении ситуационных задач студент должен выявить отклонения от требований ГФ, НД; показать пути устранения отмеченных нарушений и дать оптимальный вариант технологии.

1. Возьми: Метилурацила 0,4 (1/Еж=0,66)

Стрептоцида поровну по 0,2

Масла какао 2,5

Смешай, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 20.

Обозначь. По 1 свече 2 раза в день в прямую кишку.

Студент измельчил 4,0 стрептоцида, затем добавил 4,0 метилура-цила, измельчил и перемешал до однородности, добавил частями 50,0 масла какао и небольшое количество ланолина безводного, перемешал до получения однородной пластичной массы, сформировал брусок, разделил его на 20 доз, из каждой дозы выкатал суппозиторий, упаковал в воща-ную бумагу и уложил в картонную коробку, наклеил этикетку “Внутрен-нее”.

2. Возьми: Стрептоцида 0,3

Ихтиола 0,15

Масла какао 2,5

Смешай, чтобы образовалась свеча.

Дай таких доз № 15.

Обозначь. По 1 свече 3 раза в день.

Студент в ступке тщательно измельчил 4,0 стрептоцида, порциями добавил 37,4 масла какао с 2,25 ихтиола, взвесил полученную массу, от-метил ее на рецепте и паспорте, сформировал брусок, разделил его на 15 доз, выкатал из каждой дозы свечи, упаковал в вощаную бумагу, уложил в картонную коробочку, наклеил этикетки “Наружное”, “Хранить в про-хладном месте”, выписал сигнатуру.

3. Возьми: Дерматола 0,1

Нефти нафталанской 0,2

Масла какао достаточное количество, чтобы образовалась шарик.

Дай таких доз № 20.

Обозначь. По 1 шарик 3 раза в день.

Студент измельчил в ступке 2,0 дерматола, порциями добавил 30,0 масла какао с 4,0 нефти нафталанской, полученную массу взвесил,

отметил на рецепте и в паспорте, из массы сформировал брусок и разделил на 20 доз, из каждой дозы выкатал шарик, упаковал в вошаную бумагу, уложил в картонную коробочку, наклеил этикетки “Наружное”.

4. Возьми: Экстракта красавки 0,015

Нефти нафталанской 0,4

Ксероформа 0,1

Масла какао достаточное количество, чтобы образовалась свеча.

Дай таких доз № 20.

Обозначь. По 1 свече на ночь.

Студент измельчил 2,0 ксероформа и 0,6 сухого экстракта красавки, добавил порциями 40,0 масла какао с 8,0 нафталанской нефти, перемешал до однородности, сформировал брусок, разделил его на 20 доз, выкатал из каждой дозы свечу, упаковал в вошаную бумагу, уложил в картонную коробочку, наклеил этикетки “Наружное”, “Хранить в прохладном месте”.

5. Возьми: Ксероформа

Ихтиола поровну по 0,15

Масла какао достаточное количество, чтобы образовалась свеча.

Дай таких доз № 20.

Обозначь. По 1 свече 3 раза в день.

Студент измельчил 3,0 ксероформа, порциями добавил 54,0 масла какао с 3,0 ихтиола, перемешал до однородности, взвесил полученную массу, отметил ее на рецепте и в паспорте, сформировал брусок, разделил его на 20 равных доз и из каждой выкатал свечу, упаковал в вошаную бумагу, уложил в картонную коробочку, наклеил этикетки “Наружное”, “Хранить в прохладном месте”.

6. Возьми: Экстракта балладонны 0,15

Новокаина 0,3

Масла какао достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 40.

Обозначь. По 1 свече 2 раза в день.

Студент тщательно измельчил в ступке 1,2 сухого экстракта красавки и 12,0 новокаина, порциями добавил 106,8 масла какао с небольшим количеством ланолина безводного, перемешал до однородности, сформировал брусок, разделил его на 40 доз, из каждой дозы выкатал свечу, упаковал в вошаную бумагу, уложил в картонную коробку по 20 штук, наклеил этикетки “Наружное”, “Хранить в прохладном месте”.

7. Возьми: Стрептоцида 0,3

Осарсола 0,2

Глюкозы 0,3

Масла какао Достаточное количество, чтобы получился шарик.

Дай таких доз № 20.

Обозначь. По 1 шарик 3 раза в день.

Студент тщательно измельчил в ступке 6,0 глюкозы, отсыпал ее на капсулу, затем добавил 6,0 стрептоцида и тоже отсыпал на капсулу, измельчил 4,0 осарсола, добавил порциями стрептоцид и глюкозу, все тща-тельно перемешал. Добавил порциями 64,0 масла какао и небольшое ко-личество ланолина безводного, перемешал до однородной, пластичной массы, сформировал брусок, разделил его на 20 доз, из каждой дозы вы-катал шарик, упаковал в вощаную бумагу, уложил в картонную коробку, наклеил этикетки “Наружное”, “Обращаться с осторожностью”, “Хра-нить в прохладном месте”.

8. Возьми: Осарсола

Борной кислоты поровну по 0,2

Глюкозы 0,3

Основы достаточное количество, чтобы образовался шарик.

Дай таких доз № 30.

Обозначь. По 1 шарик 3 раза в день.

Студент измельчил 9,9 глюкозы, добавил по 6,0 борной кислоты и осарсола, тщательно перемешал, затем небольшими порциями добавил 90,0 масла какао, перемешал до получения однородной, пластичной мас-сы, массу взвесил и отметил на рецепте. Разделил на 30 доз, из каждой дозы выкатал по шарик у, упаковал в вощаную бумагу, уложил в картон-ную коробку, наклеил этикетки “Наружное”, “Хранить в прохладном ме-сте”.

9. Возьми: Новокаина

Этакридина лактата поровну по 0,2

Основы достаточное количество, чтобы образовался шарик.

Дай таких доз № 10.

Обозначь. По 1 шарик 2 раза в день.

Студент измельчил в ступке по 2,0 новокаина и этакридина лакта-та, добавил 36,0 масла какао и несколько капель вазелинового масла, пе-ремешал до получения однородной, пластичной массы, массу взвесил и отметил на рецепте и в паспорте, сформировал брусок, разделил его на 10 доз, из каждой дозы выкатал шарик, упаковал в вощаную бумагу, уло-жил в картонную коробку и наклеил этикетки “Наружное”, “Хранить в прохладном месте”.

10. Возьми: Кислоты борной 0,3

Кислоты лимонной 0,02

Основы достаточное количество, чтобы образовался шарик.

Дай таких доз № 20.

Обозначь. По 1 шарик в день.

Студент тщательно перемешал и измельчил 6,0 борной кислоты, 0,4 лимонной кислоты, добавил 30,0 масла какао, перемешал до полуоче-ния пластичной массы, массу взвесил, отметил на рецепте и в паспорте, сформировал брусок, разделил его на 20 доз, из каждой дозы выкатал шарик, упаковал в вощаную бумагу, уложил в картонную коробку, наклеил этикетки “Наружное”, “Хранить в прохладном месте”.

11. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,005

Папаверина гидрохлорида 0,01

Дибазола 0,02

Анестезина 0,15

Основы достаточное количество, чтобы образовался шарик.

Дай таких доз № 20.

Обозначь. По 1 шарик 3 раза в день.

Студент измельчил 3,0 анестезина, часть отсыпал на капсулу, из-мельчил и перемешал с 0,1 платифиллина гидротартрата, по 0,2 папаверина гидрохлорида и дибазола, добавил 3,0 анестезина и перемешал до однородности, затем небольшими порциями добавил 76,5 масла какао и немного ланолина безводного, перемешал до получения однородной, пластичной массы, взвесил массу и отметил ее на рецепте и в паспорте, сформировал брусок и разделил его на 20 доз, из каждой выкатал шарик и упаковал в вощаную бумагу, уложил в картонную коробку и наклеил этикетки “Внутреннее”, “Хранить в прохладном месте”.

12. Возьми: Экстракта красавки 0,15

Новокаина 0,3

Масла какао достаточное количество.

Смешай, чтобы получились суппозитории числом № 15.

Дай. Обозначь. По 1 свече на ночь в прямую кишку.

Студент растворил в нескольких каплях воды 0,3 новокаина, с этим раствором тщательно измельчил 0,15 экстракта красавки сухого, добавил по частям 44,0 масла какао и небольшое количество безводного ланолина, перемешал, уминая до получения однородной, пластичной массы. Взвесил ее, отметив на рецепте и паспорте. Сформировал брусок, разделил его на 15 равных частей, из каждой выкатал суппозиторий, упаковал в вощаные капсулы. Уложил в коробку с этикеткой “Наружное”, “Хранить в прохладном, защищенном от света месте”.

13. Возьми: Папаверина гидрохлорида

Кофеина поровну по 0,1

Масла какао достаточное количество, чтобы образовался суппозиторий.

Дай таких доз № 10.

Обозначь. По 1 свече 2 раза в день в прямую кишку.

Студент растворил в нескольких каплях воды 1,0 папаверина гидрохлорида, с этим раствором измельчил 1,0 кофеина, добавил по частям 13,0 масла какао и небольшое количество безводного ланолина, перемешал, уминая, до получения однородной, пластичной массы. Сформировал брусок, разделил его на 10 равных частей, из каждой выкатал суппозиторий, упаковал в вощаную бумагу. Уложил суппозитории в картонную коробку с этикеткой “Наружное”.

14. Возьми: Новокаина 0,03

Масло какао достаточное количество, чтобы образовались палочки

длиной 4 см, диаметром 3 мм

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 палочке в свищевой канал на ночь.

Студент измельчил 0,12 новокаина и смешал по частям с 3,0 масла какао до получения массы. Суппозиторную массу взвесил и поместил ее в суппозиторный пресс. Получил 4 палочки длиной 4 см. Палочки уложил в картонную коробку в складки гофрированной вощеной бумаги. Оформил к отпуску этикеткой “Внутреннее”, “Хранить в прохладном, защищенном от света месте”.

Практическое занятие №24

1. Устно ответить на вопросы:

1. Суппозиторные основы, используемые при изготовлении суппозитория методом выливания в условиях аптеки и заводского производства

2. Стадии технологического процесса получения суппозитория методом выливания в условиях аптеки.

3. Технологическая схема суппозитория заводского производства.

4. Аппаратурное оформление процесса выливания.

5. Оценка качества суппозитория. Упаковка и маркировка. Хранение в соответствии с требованиями НД.

6. Номенклатура суппозитория промышленного производства.

2. Описать в дневнике технологию ЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Осарсола 0,2

Глюкозы 0,2

Основы достаточное количество, чтобы получился шарик.

Дай таких доз № 10. Обозначь. По 1 шарiku на ночь во влагалище.

2. Возьми: Экстракта красавки 0,015

Новокаина

Анестезина поровну по 0,1

Ксероформа 0,3

Основы 1,5

Смешай, чтобы образовался суппозиторий.

Дай таких доз № 5.

Обозначь. По 1 свече 1-2 раза в день в прямую кишку.

3. Возьми: Экстракта красавки 0,015

Новокаина

Ксероформа поровну по 0,1

Раствора адреналина гидрохлорида 0,1%-4 капли

Основы 1,5

Смешай, чтобы образовался суппозиторий.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече 1-2 раза в день в прямую кишку.

4. Возьми: Анальгина 0,1

Димедрола 0,01

Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 5.

Обозначь. По 1 свече в прямую кишку при болях.

5. Возьми: Анальгина 0,05

Анестезина 0,1

Основы 1,5

Смешай, чтобы образовался суппозиторий.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече 2 раза в день в прямую кишку.

6. Возьми: Ксероформа 0,2

Дерматола 0,1

Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече в прямую кишку на ночь.

7. Возьми: Дерматола 0,2

Глюкозы 0,3

Основы достаточное количество, чтобы сделать суппозиторий.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече в прямую кишку на ночь.

8. Возьми: Хинина сульфата

Квасцов поровну по 0,05

Тимола 0,01

Основы 1,5

Смешай, чтобы получился шарик.

Дай таких доз № 5.

Обозначь. По 1 шарик в во влагалище.

9. Возьми: Анестезина 0,1

Новокаина 0,2
Основы 2,0
Смешай, чтобы получился суппозиторий.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 3 раза в день.
10. Экстракта красавки 0,015
Анальгина
Анестезина поровну по 0,1
Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 3 раза в день.
11. Возьми: Кислоты борной
Стрептоцида поровну по 0,2
Фурацилина 0,01
Основы достаточное количество, чтобы получился суппозиторий.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день.
12. Возьми: Кислоты борной
Глюкозы
Стрептоцида поровну по 0,2
Фурацилина 0,02
Основы 2,0
Смешай, чтобы получился шарик.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 шарик 3 раза в день во влагалище.
13. Возьми: Осарсола
Кислоты борной
Глюкозы поровну по 0,2
Основы 2,0
Смешай, чтобы получился шарик.
Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 шарик 2 раза в день во влагалище.
14. Возьми: Хинина гидрохлорида

Кислоты борной по 0,2

Основы 1,5

Смешай, чтобы получился шарик.

Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 шарик 1 раз на ночь во влагалище ($1/E_{ж}=0,86$).

15. Возьми: Дерматола 0,2

Ихтиола 0,15

Основы 2,0

Смешай, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече на ночь в прямую кишку.

16. Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,02

Нефти нафталанской 0,2

Основы 2,0

Смешай, чтобы образовалась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече на ночь в прямую кишку.

17. Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,02

Анальгина 0,2

Основы 1,5

Смешай, чтобы образовалась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече на ночь в прямую кишку.

18. Возьми: Дерматола

Нефти нафталанской по 0,1

Основы 2,0

Смешай, чтобы образовалась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день.

3. Решить ситуационные задачи:

При решении ситуационных задач студент должен выявить отклонения от требований ГФ, НД, показать пути устранения отмеченных нарушений и дать оптимальный вариант технологии.

1. Возьми: Висмута субнитрата 0,3

Масло какао достаточное количество
Смешай, чтобы получился суппозиторий.
Дай таких доз числом 4.

Обозначь. По 1 суппозиторию в прямую кишку.

Студент измельчил в ступке 1,2 г висмута субнитрата, добавил при перемешивании 8,0 г Основы. Суппозиторную массу разлил в формы, смазанные мыльным спиртом. Готовые суппозитории упаковал в воощаную бумагу, уложил в картонную коробку с этикеткой “Наружное”. Оцените действия студента.

2. Возьми: Протаргола 0,4

Массы желатино-глицериновой сколько потребуется

Смешай, чтобы получился суппозиторий числом 4

Дай. Обозначь.

По 1 суппозиторию 1 раз в день в прямую кишку.

Объем гнезда 2 г.

Студент поместил в фарфоровую чашку 0,95 г желатина, залил 1,9 мл воды, оставил для набухания на 30 минут. К набухшему желатину добавил 4,75 г глицерина и 0,4 г протаргола, поставил на водяную баню. После растворения желатина и протаргола массу разлил в формы, смазанные мыльным спиртом. Полученные суппозитории упаковал в воощеную бумагу, уложил в картонную коробку с этикеткой “Наружное”. Оцените действия студента.

Самостоятельная работа

Задание 1. Написание реферата

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Тема для подготовки рефератов:

1. Мази как лекарственная форма. Определение, классификация. Требования ГФ
2. Основы для мазей.
3. Технология гомогенных мазей.
4. Технология гетерогенных мазей.
5. Линименты. Пасты. Примеры изготовления.
6. Суппозитории как лекарственная форма. Определение, классификация. Требования ГФ

Тема 1.5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм

Практические занятия №25-56

1. Устно ответить на вопросы:

1. Асептика, понятие. Лекарственные формы, изготавливаемые в асептических условиях. Значение микробной чистоты лекарственных препаратов и источники микробной контаминации.
2. Организация асептических условий изготовления инъекционных лекарственных средств в аптеке.
 - 2.1. Устройство асептического блока.
 - 2.2. Требования к помещениям. Уборка помещений и обеззараживание воздуха.
 - 2.3. Подготовка персонала к работе и правила поведения в асептическом блоке.
 - 2.4. Подготовка посуды и ее обработка.
 - 2.5. Обработка укупорочных средств и вспомогательных материалов.
3. Растворители для инъекционных растворов.
 - 3.1. Вода для инъекций, требования. Получение воды для инъекций. Аппаратура: аквадистилляторы АЭВС-4,25,60; А-10.
 - 3.2. Неводные растворители и соразтворители, классификация, требования. Масла жирные, спирты, эфиры и др.
4. Требования к лекарственным веществам, используемым для изготовления инъекционных растворов.
5. Лекарственные формы для инъекций: характеристика, требования.
6. Стерилизация, понятие, использование в технологии.
 - 6.1. Термические методы стерилизации (паровой, воздушный). Характеристика. Аппаратура: паровой и воздушный стерилизаторы.
 - 6.2. Химические методы стерилизации. Газовая стерилизация, стерилизация растворами.
 - 6.3. Стерилизация фильтрованием, характеристика.
7. Чистота инъекционных растворов. Фильтрующие материалы, характеристика. Аппаратура для фильтрования, применяемая в условиях аптеки (аппарат АФРП, фильтр «Грибок»).
8. Пирогенные вещества. Причины пирогенности растворов для инъекций. Способы обеспечения апиrogenности.

9. Технологический процесс изготовления инъекционных растворов в аптеке.

2. Описать в дневнике технологию ЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Раствора анальгина 25%- 20 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить по 2 мл в/м 3 раза в сутки
2. Возьми: Раствора димедрола 1% - 20 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить по 2 мл в в/м 1 раз в сутки
3. Возьми: Раствора магния сульфата 20% - 50 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в/м по 10 мл 1 раз в сутки
4. Возьми: Раствора магния сульфата 25% - 50 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в/м по 5 мл 1 раз в сутки
5. Возьми: Раствора дибазола 0.5% - 50 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в/м по 2 мл 1 раз в сутки
6. Возьми: Раствора новокаина 1% - 50 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в/м по 5 мл 3 раза в неделю
7. Возьми: Раствора кофеин-бензоата натрия 10% -30 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить подкожно по 2 мл 2 раза в сутки
8. Возьми: Раствора кофеин-бензоата натрия 20% - 50 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить подкожно по 1 мл 2 раза в сутки
9. Возьми: Раствора кислоты аскорбиновой 5% - 30 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в/м по 1 мл 3 раза в сутки
10. Возьми: Раствора новокаинамида 10% - 30 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в/м по 5 мл 1 раз в сутки
11. Возьми: Раствора апоморфина гидрохлорида 1% - 30 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить под кожу по 0.5 мл 1 раз в сутки

12. Возьми: Раствора викасола 1% - 20 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 1 мл 1 раз в сутки

13. Возьми: Раствора тиамин хлорида 5% - 30 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 1 мл 1 раз в сутки

14. Возьми: Раствора папаверина 2% - 20 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить под кожу по 2 мл 2 раза в сутки

3. Решить ситуационные задачи:

1. Возьми: Раствора глюкозы 5% - 100 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену.

Студент растворил 5.0 г глюкозы в воде для инъекций, приготовил 100 мл раствора. Простерилизовал раствор насыщенным паром под давлением 12 минут. После стерилизации раствор пожелтел. На какой стадии технологического процесса допущены ошибки?

Решение. Пожелтение раствора глюкозы возможно связано с удлинением времени стерилизации и накоплением 5-оксиметилфурфуурола. Для приготовления раствора должна быть использована глюкоза марки «для инъекций», соблюден рН раствора добавлением стабилизатора Вейбеля и использованы флаконы нейтрального стекла.

По прописи следовало взять глюкозы «для инъекций» (при влажности 10%) 5.56 г, стабилизатора Вейбеля 5 мл, воды для инъекций до 100 мл и простерилизовать раствор при 1200С паром под давлением в течение 8 минут.

2. Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 4% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену.

Студент растворил 2.0 г натрия гидрокарбоната в 50 мл подогретой воды для инъекций, провел полный анализ. Профильтровал раствор во флакон емкостью 50 мл и укупорил «под обвязку». После стерилизации раствор хранили в аптеке в течение 2 суток. Дать оценку технологии.

3. Возьми: Раствора натрия тиосульфата 30% - 100 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену.

Студент приготовил 100 мл раствора с использованием в качестве стабилизатора 4 мл 0.1 н раствора натрия гидроксида.

Простерилизовал в паровом стерилизаторе при температуре 120⁰С в течение 8 минут. Оформил к отпуску. Возможно ли применение этого раствора?

4. Возьми: Раствора дибазола 0.5% - 10 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить внутримышечно по 1 мл.

Студент растворил 0.05 г дибазола в 10 мл воды для инъекций, оформил раствор для стерилизации, простерилизовал в течение 30 минут при температуре 100⁰С. После стерилизации проверил на чистоту и оформил к отпуску. На какой стадии приготовления допущены ошибки?

5. Возьми: Раствора аскорбиновой кислоты 5% - 25 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для внутримышечного введения.

Студент рассчитал с учетом КУО аскорбиновой кислоты необходимое количество воды для инъекций, прокипятил ее и растворил 1.25 г аскорбиновой кислоты. После стерилизации при температуре 100⁰С в течение 30 минут раствор приобрел желтую окраску. В чем причина изменения цвета раствора?

6. Возьми: Раствора натрия хлорида 0.9% - 500 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену.

Студент растворил 4.5 г натрия хлорида в 500 мл воды для инъекций, простерилизовал при 120⁰С 8 минут. Оформил к отпуску. После введения больному раствор вызвал пирогенную реакцию. На какой стадии технологического процесса допущена ошибка.

7. Возьми: Раствора новокаина 5% - 20 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для спинномозговой анестезии

Раствор приготовлен с учетом КУО новокаина с использованием в качестве стабилизатора 0.1 н раствора соляной кислоты из расчета 12 мл на 1 л раствора. Раствор стерилизовали в течение 30 минут при 100⁰С. Выскажите свои соображения по поводу соблюдения технологического процесса данного раствора.

8. Раствор глюкозы после введения больным вызвал пирогенные реакции. На какой стадии технологического процесса возможно попадание в раствор пирогенов?

Практические занятия №27-28

1. Устно ответить на вопросы:

1. Стабилизация растворов для инъекций. Факторы, влияющие на устойчивость инъекционных растворов. Реализация требования стабилизации.

2. Стабилизация растворов легкоокисляющихся и подвергающихся гидролизу веществ. Механизм. Примеры.

3. Технология растворов глюкозы, кислоты аскорбиновой, новокаина, кофеин-бензоата натрия, натрия тиосульфата, натрия гидрокарбоната и др.

2. Рассчитать изотоническую концентрацию ЛВ

Возьми: Раствора новокаина 2% - 200 мл

Натрия хлорида достаточное количество для получения изотонического раствора

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для внутривенного введения

Возьми: Раствора глюкозы изотонического 200 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для внутривенного введения.

3. Описать в дневнике технологию ЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Раствора гексаметилентетрамина 40% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить по 5 мл в вену 1 раз в сутки

2. Возьми: Раствора эуфиллина 2.4% - 20 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить по 5 мл в вену 2 раза в сутки

3. Возьми: Раствора новокаина 5% - 30 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для спинномозговой инъекции

4. Возьми: Раствора новокаина 5% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для спинномозговой инъекции

5. Возьми: Раствора натрия хлорида 0,9% - 500 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену капельно

6. Возьми: Раствора натрия хлорида 10% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки

7. Возьми: Раствора натрия тиосульфата 30% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 50 мл 1 раз в сутки

8. Возьми: Раствора натрия нитрита 1% - 50 мл

- Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки
9. Возьми: Раствора глюкозы 5% - 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену 2 раза в сутки
10. Возьми: Раствора глюкозы 10% - 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену 1 раз в сутки
11. Возьми: Раствора глюкозы 20% - 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену 1 раз в сутки (влажность глюкозы 10%)
12. Возьми: Раствора глюкозы 40% - 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену 1 раз в сутки (влажность глюкозы 10%)
13. Возьми: Раствора натрия салицилата 10% - 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки
14. Возьми: Раствора стрептоцида растворимого 2.5% - 30 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену по 20 мл 1 раз в сутки
15. Возьми: Раствора натрия йодида 10% - 20 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену по 5 мл 1 раз в сутки через день
16. Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 4% - 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену капельно
17. Возьми: Натрия хлорида 2.5
Калия хлорида 0.1
Натрия гидрокарбоната 0.4
Воды для инъекций до 100 мл
Простерилизуй! Дай. Обозначь. Вводить в вену («Трисоль»)
18. Возьми: Натрия хлорида 0.6
Калия хлорида 0.1

- Натрия гидрокарбоната 0.4
Воды для инъекций до 100 мл
Простерилизуй! Дай. Обозначь. Вводить в вену («Трисоль»)
19. Возьми: Натрия хлорида 0.48
Натрия ацетата 0.36
Калия хлорида 0.15
Воды для инъекций до 100 мл
Простерилизуй! Дай. Обозначь. Вводить в вену («Хлосоль»)
20. Возьми: Натрия хлорида 0.5
Калия хлорида 0.1
Натрия ацетата 0.2
Воды для инъекций до 100 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в вену («Ацесоль»)
21. Возьми: Натрия хлорида 0.48
Калия хлорида 0.15
Натрия гидрокарбоната 0.1
Натрия ацетата 0.26
Воды для инъекций до 100 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в вену («Квартасоль»)
22. Возьми: Натрия хлорида 0.9
Кальция хлорида 0.02
Натрия гидрокарбоната 0.02
Калия хлорида 0.02
Глюкозы 0.1
Воды для инъекций до 1000 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в вену (раствор Рингера-Локка)
23. Возьми: Раствора гексаметилентетрамина 10% - 50 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в вену по 5 мл 1 раз в сутки .
24. Возьми: Натрия хлорида 1.5

- Калия хлорида 0.02
Кальция хлорида 0.1
Воды для инъекций до 100 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену (жидкость Петрова)
25. Возьми: Калия хлорида 0.2
Кальция хлорида 0.04
Глюкозы 10,0
Воды для инъекций до 100 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену
26. Возьми: Натрия хлорида 0.45
Калия хлорида 0.1
Кальция хлорида 0.1
Натрия гидрокарбоната 0.1
Воды для инъекций до 500 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену (жидкость Петрова)
27. Возьми: Раствора глюкозы изотонического 100 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену
28. Возьми: Раствора кальция хлорида изотонического 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену
29. Возьми: Раствора натрия салицилата изотонического 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену по 5 мл 1 раз в сутки
30. Возьми: Раствора магния сульфата изотонического 50 мл
Простерилизуй!
- Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки
31. Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0.06
Натрия хлорида достаточное количество, чтобы
получился изотонический раствор - 200 мл

Смешай!

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену капельно 1 раз в сутки

32. Возьми: Раствора эуфиллина 2.4% - 50 мл

Натрия хлорида достаточное количество, чтобы
получился изотонический раствор

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 5 мл 2 раза в сутки

33. Возьми: Раствора натрия иодида изотонического 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки

34. Возьми: Натрия ацетата 0.8

Калия хлорида 0.4

Натрия хлорида достаточное количество, чтобы
получился изотонический раствор - 400 мл

Простерилизуй! Дай. Обозначь. Вводить в вену

Практические занятия №29-30

1. Устно ответить на вопросы:

1. Характеристика глазных лекарственных форм. Классификация. Требования, предъявляемые к глазным каплям, растворам.
2. Требование стерильности глазных лекарственных форм, его обоснование. Обеспечение стерильности до и после вскрытия упаковки. Характеристика консервантов, требования к ним классификация.
3. Реализация требования отсутствия механических включений (чистоты) глазных капель и растворов.
4. Причины дискомфорта глазных капель. Изотонирование. Расчет изотонических концентраций с использованием изотонических эквивалентов по натрия хлориду. Реализация изогидричности. Характеристика буферных растворителей. Примеры
5. Причины химической нестабильности глазных капель и растворов. Способы стабилизации, механизмы действия стабилизаторов. Примеры.
6. Обеспечение пролонгирования глазных капель. Применяемые пролонгаторы. Примеры.
7. Технология глазных капель в условиях аптеки:
 - 7.1. растворением лекарственных веществ;
 - 7.2. с использованием концентрированных растворов.
8. Внутриаптечная заготовка глазных капель.

9. Технология глазных растворов в условиях аптеки.
 10. Оценка качества глазных лекарственных форм в соответствии с требованиями НД. Оформление к отпуску. Условия и сроки хранения.
 11. Особенности промышленного изготовления глазных капель. Реализация требований НД и рациональности упаковки (тюбик-капельницы). Номенклатура глазных капель. Перспективы развития.
 12. Глазные мази. Характеристика, требования, условия приготовления.
 13. Основы для глазных мазей. Требования. Примеры основ.
 14. Технология глазных мазей в условиях аптеки. Правила введения лекарственных веществ в глазные мази. Технологические отличия от дерматологических мазей.
 15. Оценка качества глазных мазей. Оформление к отпуску. Условия и сроки годности.
 16. Особенности промышленного производства глазных мазей. Перспективы развития.
 17. Глазные лекарственные пленки (ГЛП). Характеристика. Технологический процесс производства. Упаковка. Оформление к отпуску. Сроки годности. Номенклатура.
2. Проверить изотоничность глазных капель.
 1. Возьми: Цинка сульфата 0,03
Димедрола 0,05
Раствора кислоты борной 1,5% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.
 2. Возьми: Цинка сульфата 0,02
Новокаина 0,05
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.
 3. Возьми: Дикаина 0,05
Цинка сульфата 0,03
Резорцина 0,05
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.
 4. Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,04
Калия йодида 0,2
Раствора глюкозы 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.
 5. Возьми: Рибофлавина 0,001
Калия йодида 0,2

- Раствора кислоты аскорбиновой 0,2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
6. Возьми: Рибофлавина 0,002
Раствора кислоты аскорбиновой 0,1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 3 капли в оба глаза 2 раза в день.
7. Возьми: Дикаина 0,05
Кислоты борной 0,1
Раствора цинка сульфата 0,5% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 2 раза в день.
8. Возьми: Рибофлавина 0,001
Кислоты аскорбиновой 0,04
Раствора глюкозы 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 2 раза в день.
9. Возьми: Рибофлавина 0,001
Раствора калия йодида 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
9. Возьми: Цинка сульфата 0,025
Раствора кислоты борной 2% - 10 мл
Раствора адреналина гидрохлорида 0,1% - XX капель
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
10. Возьми: Новокаина 0,05
Цинка сульфата 0,01
Резорцина 0,2
Раствора кислоты борной 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
11. Возьми: Рибофлавина 0,001
Кислоты аскорбиновой 0,02
Раствора кислоты борной 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 3 раза в день.
12. Возьми: Рибофлавина 0,002
Раствора кислоты борной 3% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
13. Возьми: Рибофлавина 0,001

Кислоты аскорбиновой 0,02
Раствора глюкозы 3% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 4 раза в день.

14. Возьми: Рибофлавина 0,001
Калия йодида 0,1
Кислоты аскорбиновой 0,05
Раствора глюкозы 2% - 10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.

3. Описать в дневнике технологию ЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Раствора этилморфина гидрохлорида 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 2 раза в день.
2. Возьми: Раствора атропина сульфата 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 2 раза в день.
3. Возьми: Раствора пилокарпина гидрохлорида 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
4. Возьми: Раствора калия йодида 3% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз.
5. Возьми: Раствора эфедрина гидрохлорида 3% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
6. Возьми: Раствора сульфамида натрия 10% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли 2 раза в день для анестезии.
7. Возьми: Раствора хинина гидрохлорида 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
8. Возьми: Раствора дикаина 0,5% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли 2 раза в день для анестезии.
9. Возьми: Раствора новокаина 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
10. Возьми: Раствора атропина сульфата 0,5% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 2 раза в день.
11. Возьми: Раствора пилокарпина гидрохлорида 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
12. Возьми: Раствора сульфацил-натрия 30% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.

13. Возьми: Раствора дикаина 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 2 раза в день.
14. Возьми: Раствора сульфацил-натрия 20% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
15. Возьми: Раствора мезатона 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
16. Возьми: Раствора сульфацил-натрия 10% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.
17. Возьми: Новокаина 0,05
Цинка сульфата 0,02
Резорцина 0,1
Раствора кислоты борной 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.
18. Возьми: Рибофлавина 0,001
Кислоты аскорбиновой 0,03
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
19. Возьми: Рибофлавина 0,002
Кислоты аскорбиновой 0,02
Раствора глюкозы 2% - 10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
20. Возьми: Цинка сульфата 0,025
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
21. Возьми: Новокаина 0,1
Цинка сульфата 0,03
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
22. Возьми: Новокаина 0,05
Цинка сульфата 0,02
Резорцина 0,1
Раствора кислоты борной 1% -10 мл
Раствора адреналина гидрохлорида 0,1% - X капель

- Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
23. Возьми: Дикаина 0,05
Цинка сульфата 0,05
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 3 раза в день.
24. Возьми: Цинка сульфата 0,025
Димедрола 0,05
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.
25. Возьми: Рибофлавина 0,001
Кислоты аскорбиновой 0,02
Раствора калия йодида 3% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 3 раза в день.
26. Возьми: Рибофлавина 0,001
Калия йодида 0,2
Раствора глюкозы 0,5% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 3 раза в день.
27. Возьми: Цинка сульфата 0,05
Кислоты борной 0,2
Раствора метилцеллюлозы 1% - 10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
28. Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0,1
Кислоты борной 0,1
Раствора метилцеллюлозы 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
29. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,1
Кислоты борной 0,1
Раствора метилцеллюлозы 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
30. Возьми: Пилокарпина гидрохлорида 0,1
Кислоты борной 0,1
Раствора метилцеллюлозы 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

31. Возьми: Раствора кислоты борной 2% -50 мл
Дай. Обозначь. Глазная примочка
32. Возьми: Раствора фурацилина 0,02% -50 мл
Дай. Обозначь. Глазная примочка
33. Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 2% -50 мл
Дай. Обозначь. Глазная примочка
34. Возьми: Мази ртутной желтой 10,0
Дай. Обозначь. Закладывать за веко левого глаза 2 раза в день
35. Возьми: Ксероформа 0,1
Ланолина безводного 2,0
Вазелина 8,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Закладывать за веко больного глаза 2 раза в день
36. Возьми: Мази калия йодида 3% 10,0
Дай. Обозначь.
Закладывать за веко больного глаза 2 раза в день
37. Возьми: Мази резорцина 0,5% 10,0
Дай. Обозначь.
Закладывать за веко правого глаза 2 раза в день
38. Возьми: Мази атропина сульфата 0,5% 10,0
Дай. Обозначь.
Закладывать за веко больного глаза 2 раза в день
39. Возьми: Цинка оксида 0,5
Ихтиола 0,15
Ланолина безводного 2,0
Вазелина 8,0
Смешай.
Дай. Обозначь. Закладывать за веко левого глаза 2 раза в день
40. Возьми: Мази стрептоцидовой 2% 10,0
Дай. Обозначь. Для смазывания кожи век и закладывания за нижнее веко.
41. Возьми: Мази фурацилина 0,2% 10,0
Дай. Обозначь. Смазывать ресничный край.
42. Возьми: Мази тиаминовой 0,5% 10,0

- Дай. Обозначь. Глазная мазь.
43. Возьми: Мази пилокарпина гидрохлорида 1% 10,0
Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко.
44. Возьми: Цинка сульфата 0,05
Вазелина
Ланолина безводного по 5,0
Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко.
45. Возьми: Мази висмута нитрата основного 2% 10,0
Дай. Обозначь. Закладывать за веко на ночь.
46. Возьми: Мази этилморфина гидрохлорида 1% 10,0
Дай. Обозначь. Закладывать за веко на ночь.
47. Возьми: Мази ксероформной 1% 10,0
Дай. Обозначь. Закладывать за веко на ночь.

4. Решить ситуационные задачи.

В форме ситуационных задач по данной теме используются задания, выполнение которых требует знания способов обеспечения стерильности, стабильности, пролонгирования действия глазных капель, правил приготовления глазных лекарственных форм, а также умения делать расчеты по изотонированию растворов, использовать концентрированные растворы лекарственных веществ.

1. Возьми: Рибофлавина 0,002
Кислоты аскорбиновой 0,05
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Смешай. Дай.
Обозначь. По 2 капли в левый глаз 3 раза в день.

Студент в асептических условиях отмерил пипетками в стерильный флакон для отпуска 5 мл 0,02% раствора рибофлавина, 5 мл 4% раствора кислоты борной и 0,5 мл 10% раствора кислоты аскорбиновой, перемешал, укупорил флакон пластмассовой пробкой и оформил к отпуску этикеткой "Глазные капли". Дайте критическую оценку действиям студента.

2. Возьми: Раствора фурацилина 1:5000 - 100 мл
Дай. Обозначь. Глазная примочка.

Студент в асептических условиях в стерильной подставке растворил 0,02 г фурацилина в 100 мл горячей воды очищенной. Раствор профильтровал в стерильный флакон нейтрального стекла, проверил на отсутствие механических включений. Флакон укупорил резиновой пробкой, обкатал алюминиевым колпачком и простерилизовал при температуре 120° С - 30 минут. Дайте критическую оценку действиям студента.

3. Возьми: Раствора атропина сульфата 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 3 раза в день.

Студент в асептических условиях в стерильной подставке растворил 0,1 г атропина сульфата в 10 мл воды очищенной. Раствор профильтровал через стеклянный фильтр с размером пор 10-16 мкм в стерильный флакон для отпуска, укупорил резиновой пробкой, обкатал алюминиевым колпачком, простерилизовал при температуре 100⁰ С - 30 минут и оформил этикеткой “Глазные капли”. Дайте критическую оценку действиям студента.

4. Возьми: Раствора пилокарпина гидрохлорида 4% -10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

Студент в асептических условиях в стерильной подставке растворил 0,4 г пилокарпина гидрохлорида и 0,06 г натрия хлорида в 10 мл воды очищенной. Раствор профильтровал, проверил на отсутствие механических примесей. Герметично укупорил. Простерилизовал при температуре 120⁰ С - 30 минут. Оформил к отпуску этикеткой “Глазные капли”. Дайте критическую оценку действиям студента.

5. Возьми: Раствора норсульфазола-натрия 10% -10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.

Студент растворил 1,0 г норсульфазола натрия в 9 мл воды очищенной, профильтровал через бумажный фильтр и вату во флакон нейтрального стекла. Флакон укупорил резиновой пробкой и металлическим колпачком под обкатку. Оформил к отпуску. Дайте критическую оценку действиям студента.

6. Возьми: Раствора сульфацил-натрия 20% -10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

Студент в асептических условиях в стерильной подставке растворил 2,0 г сульфацил-натрия в 10 мл воды для инъекций. Профильтровал во флакон для отпуска. Проверил на отсутствие механических включений. Герметично укупорил под обкатку. Простерилизовал при температуре 120⁰С - 12 минут. Оформил к отпуску. Дайте критическую оценку действиям студента.

7. Возьми: Раствора цинка сульфата 0,25% - 10 мл

Димедрола 0,03

Кислоты борной 0,2

Смешай. Дай таких доз числом 2.

Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

Студент в асептических условиях растворил в 20 мл воды очищенной 0,06 г цинка сульфата, 0,06 г димедрола и 0,4 г кислоты борной. Процедил в два стерильных отпускных флакона по 10 мл. Оформил к отпуску этикеткой “Глазные капли”. Дайте критическую оценку действиям студента.

8. Возьми: Раствора кислоты аскорбиновой 0,2% -10 мл

Дай таких доз числом 3.

Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

Студент растворил 0,06 г кислоты аскорбиновой в 30 мл воды очищенной. Профильтровал во флакон для отпуска. Проверил на отсутствие механических включений. Простерилизовал при температуре 120⁰ С - 8 минут. Оформил к отпуску. Дайте критическую оценку действиям студента.

9. Возьми: Раствора физостигмина салицилата 0,25% - 10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

Студент растворил 0,25 г физостигмина салицилата в 10 мл воды очищенной. Процедил в стерильный флакон для отпуска. Укупорил резиновой пробкой и алюминиевым колпачком под обкатку. Простерилизовал при температуре 120⁰ С - 15 минут. Оформил к отпуску. Дайте критическую оценку действиям студента.

10. Возьми: Раствора дикаина 0,5% - 10 мл

Цинка сульфата 0,05

Резорцина 0,05

Кислоты борной 0,2

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

Студент в асептических условиях растворил в 10 мл воды очищенной по 0,05 г дикаина, цинка сульфата и резорцина, затем 0,2 г кислоты борной. Профильтровал во флакон для отпуска. Простерилизовал при 120⁰ С - 8 минут. Оформил к отпуску этикетками “Глазные капли” и “Стерильно”. Дайте критическую оценку действиям студента.

11. Возьми: Раствора этакридина лактата 0,1% - 120 мл

Дай. Обозначь. Глазная примочка.

Студент растворил 0,1 г этакридина лактата в 120 мл воды очищенной. Раствор процедил в отпускной флакон, проверил на отсутствие механических включений. Флакон укупорил резиновой пробкой, обкатал алюминиевым колпачком и простерилизовал при температуре 120⁰ С - 15 минут. Дайте критическую оценку действиям студента.

12. Возьми: Рибофлавина 0,001

Кислоты аскорбиновой 0,02

Калия йодида 0,3

Раствора кислоты борной 2% - 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

Студент в асептических условиях отмерил пипетками в стерильный флакон для отпуска 3,5 мл воды очищенной, 5 мл 0,02% раствора рибофлавина в комбинации с 4% раствором кислоты борной, 0,2 мл 10% раствора кислоты аскорбиновой и 1,5 мл 20% раствора калия йодида. Перемешал, укупорил флакон пластмассовой пробкой и оформил к отпуску этикеткой “Глазные капли”. Дайте критическую оценку действиям студента.

13. Возьми: Рибофлавина 0,001

Раствора кислоты борной 2% - 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.

Студент в асептических условиях отмерил пипетками во флакон для отпуска 4 мл 0,02% раствора рибофлавина и 6 мл 4% раствора кислоты борной. Оформил к отпуску этикетками “Глазные капли” и “Стерильно”. Дайте критическую оценку действиям студента.

14. Возьми: Раствора рибофлавина 0,02% - 10 мл

Цитраля 0,001

Смешай. Дай таких доз числом 25. Обозначь. Глазные капли (внутриаптечная заготовка).

Студент в асептических условиях растворил 0,05 г рибофлавина в 250 мл воды очищенной. Добавил 2,5 мл 1% раствора цитраля. Профильтровал. Разлил в 25 флаконов для отпуска по 10 мл. Простерилизовал при температуре 120⁰ С - 8 минут. Дайте критическую оценку действиям студента.

15. Возьми: Раствора мезатона 1% - 10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли 2 раза в день в оба глаза.

Студент в асептических условиях растворил 0,1 г мезатона и 0,06 г натрия хлорида в 10 мл воды очищенной. Раствор поцедил через вату во флакон нейтрального стекла. Флакон укупорил резиновой пробкой и алюминиевым колпачком под обкатку. Простерилизовал при температуре 120⁰С - 15 минут. Оформил к отпуску этикеткой “Глазные капли”. Дайте критическую оценку действиям студента.

16. Возьми: Раствора пилокарпина гидрохлорида 2% - 10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.

Студент растворил 0,2 г пилокарпина гидрохлорида в 10 мл воды очищенной, раствор поцедил через вату во флакон нейтрального стекла. Флакон укупорил резиновой пробкой и алюминиевым колпачком под обкатку. Простерилизовал текучим паром при температуре 100⁰С - 15 минут. Оформил к отпуску этикеткой “Глазные капли”. Дайте критическую оценку действиям студента.

17. Возьми: Мази атропина сульфата 1% - 10,0

Дай. Обозначь. Глазная мазь.

Студент в асептических условиях растер в ступке 0,1 г атропина сульфата с несколькими каплями стерильного вазелинового масла, добавил 10,0 стерильного вазелина, тщательно перемешал. Готовую мазь переложил в стеклянную баночку с навинчивающейся пластмассовой крышкой. Оформил к отпуску этикеткой “Глазная мазь”. Дайте критическую оценку действиям студента.

18. Возьми: Мази оксида ртути желтой 0,5% - 10,0

Дай. Обозначь. Закладывать за веко.

Студент в асептических условиях растер в ступке 0,05 г оксида ртути желтой с несколькими каплями стерильного вазелинового масла, добавил 10,0 стерильной основы для глазных мазей (вазелин с ланолином безводным в соотношении 9:1), тщательно перемешал. Готовую мазь переложил в стеклянную баночку с навинчивающейся пластмассовой крышкой. Оформил к отпуску этикеткой “Глазная мазь”. Дайте критическую оценку действиям студента.

19. Возьми: Мази резорцина 1% - 10,0

Дай. Обозначь. Закладывать за веко левого глаза на ночь.

Студент в асептических условиях растер в ступке 0,1 г резорцина с несколькими каплями стерильного вазелинового масла, добавил 10,0 стерильной основы для глазных мазей (вазелин с ланолином безводным в соотношении 9:1), тщательно перемешал. Готовую мазь переложил в стеклянную баночку с навинчивающейся пластмассовой крышкой. Оформил к отпуску этикеткой “Глазная мазь”. Дайте критическую оценку действиям студента.

20. Возьми: Раствора колларгола 2% - 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.

Студент в асептических условиях растворил 0,2 г колларгола в подставке в 10 мл воды очищенной. Раствор процедил через вату во флакон для отпуска из нейтрального стекла. Флакон укупорил резиновой пробкой и алюминиевым колпачком под обкатку. Оформил к отпуску этикеткой “Глазные капли”. Дайте критическую оценку действиям студента.

21. Возьми: Раствора новокаина 1% - 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.

Студент в асептических условиях растворил 0,1 г новокаина в подставке в 5 мл воды очищенной, добавил стабилизатор - 2 капли 0,1 М раствора кислоты хлороводородной, профильтровал во флакон для отпуска и промыл фильтр 5 мл воды очищенной из второй подставки. Флакон укупорил резиновой пробкой и алюминиевым колпачком под обкатку. Простерилизовал текучим паром при 100⁰ С - 30 минут. Оформил к отпуску этикеткой “Глазные капли”. Дайте критическую оценку действиям студента.

Практическое занятие №31

1. Устно ответить на вопросы:

1. Номенклатура антибиотиков, наиболее часто используемых в лекарственных формах, приготовляемых в аптеке, их свойства.
2. Обоснование условий для приготовления лекарственных форм с антибиотиками.
3. Особенности приготовления водных и спиртовых растворов с антибиотиками.
4. Особенности приготовления суппозиторий, мазей, порошков с антибиотиками.
5. Оформление к отпуску, условия и сроки хранения лекарственных форм с антибиотиками.
6. Оценка качества лекарственных форм с антибиотиками.

2. Решить ситуационные задачи:

1. Возьми: Раствора левомецетина 0,25%-10 мл

Кислоты борной 0,2

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли 4 раза в день.

Студент в стерильной подставке в 10 мл 0,25% раствора левомецетина растворил 0,2 г кислоты борной, профильтровал через стерильный бумажный фильтр в отпускной флакон “под обкатку” и простерилизовал текучим паром в течение 30 минут. Этикетка “Глазные капли”. Срок хранения в аптеке - 1 сутки.

2. Возьми: Бензилпенициллина натриевой соли 500000 ЕД

Стрептоцида 5,0

Смешай. Дай. Обозначь. Присыпка.

Студент в асептических условиях растер в ступке 5,0 г стрептоцида, высыпал на бумажную капсулу, оставив в ступке небольшое количество лекарственного вещества, добавил 0,5 г антибиотика, все смешал, добавил остальное количество стрептоцида и растер до получения однородного порошка. Отпустил в стерильной банке с навинчиваемой крышкой. “Наружное”.

3. Возьми: Бензилпенициллина натриевой соли 100000 ЕД

Масла вазелинового 1,0

Ланолина 1,0

Вазелина 8,0

Смешай. Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко левого глаза 2 раза в день.

Студент измельчил 0,05 антибиотика с 10,0 масла вазелинового, затем пульпу смешал с основой, состоящей из 1,0 ланолина и 8,0 вазелина. Оформил мазь к отпуску этикеткой “Глазная мазь”.

4. Возьми: Левомецетина 1,0

Раствора кислоты борной спиртового 2%-50 мл

Эфира медицинского 10,0

Смешай. Дай. Обозначь. Протирать кожу лица.

Студент отмерил 50 мл 90% этанола в отпусковой флакон, растворил 1,0 кислоты борной и 1,0 левомецетина, отмерил 10 мл эфира, все тщательно перемешал. Отпустил во флакон с этикеткой “Наружное” и надписью: “Хранить в прохладном месте”.

5. Возьми: Раствора бензилпенициллина натриевой соли 200000 ЕД - 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли 3 раза в день в правый глаз.

Студент отмерил в подставку 10 мл 0,9% раствора NaCl, растворил 0,13 г бензилпенициллина натриевой соли, профильтровал через тампон ваты. Флакон закупорил резиновой пробкой и металлическим колпачком “под обкатку”. Глазные капли простерилизовал при 100°C в течение 30 минут. Глазные капли хранились в аптеке 2 дня.

6. Возьми: Мази левомецетиновой 1%-10,0

Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко больного глаза 4 раза в день.

Студент измельчил 1,0 левомецетина и 9,9 г основы смешал с левомецетином. Оформил глазную мазь этикеткой “Глазная мазь”. Срок хранения в аптеке - 2 дня.

7. Возьми: Раствора левомецетина 0,2%-10 мл

Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 2 капли 3 раза в оба глаза.

Студент отмерил в подставку 10 мл стерильной дистиллированной воды, растворил в ней 0,02 г левомецетина, профильтровал через стерильный складчатый фильтр в отпусковой флакон “под обкатку” и простерилизовал при 100-30 мин. Этикетка “Глазные капли”. Срок хранения - 3 суток.

8. Возьми: Бензилпенициллина натриевой соли

Сульфадимезина 2,0

Стрептоцида 1,0

Дай. Обозначь. Присыпка.

Студент растер в ступке 2,0 сульфадимезина 1,0 стрептоцида. Часть порошка высыпал из ступки, оставив = 0,07 г. Затем в ступку внес 0,065 бензилпенициллина, тщательно растирают со смесью порошков и в несколько приемов смешивают с оставшимся ее

количеством. Отпускают в стеклянном, герметически укупоренном флаконе.

9. Возьми: Левомецетина 0,5

Талька 2,0

Кислоты борной 1,0

Цинка окиси 3,0

Смешай. Дай. Обозначь. Присыпка.

Студент растер в ступке 1,0 кислоты борной, 3,0 цинка окиси и 2,0 талька. Предварительно эти препараты были простерилизованы при 180-2000С. Затем добавил в ступку 0,5 левомецетина и тщательно все перемешал. Отпустил присыпку в стеклянном герметически укупоренном флаконе.

10. Возьми: Левомецетина

Стрептоцида поровну по 1,0

Эритромицина 200000 ЕД

Смешай, чтобы получился порошок.

Дай. Обозначь. Присыпка.

Студент отвесил по 1,0 левомецетина и стрептоцида в стерильную ступку и тщательно растер смесь этих препаратов. Затем добавил в ступку 0,5 эритромицина и смешал его со смесью левомецетина и стрептоцида до однородной массы. Отпустил присыпку в стеклянном, герметически закрытом флаконе.

11. Возьми: Левомецетина 0,4

Гексаметилентетрамина 0,4

Цинка оксида 0,6

Талька 3,0

Смешай, чтобы получился порошок. Дай. Обозначь. Присыпка.

Студент отвесил в асептических условиях в стерильную ступку 0,4 уротропина, 0,6 оксида цинка, 3,0 талька и 0,4 левомецетина. Измельчил и перемешал до получения однородной массы. Отпустил в стеклянном, герметически закрытом флаконе.

12. Возьми: Мази бензилпенициллиновой 20,0

Обозначь. Глазная мазь.

В асептических условиях в стерильной ступке 0,13 бензилпенициллина натриевой соли растворяют в небольшом количестве воды и частями добавляют стерильную, подогретую до 400С мазевую основу (4,0 ланолина безводного и до 20 ч вазелина медицинского) до образования однородной массы.

13. Возьми: Бензилпенициллина натриевой соли 150000 ЕД

Ланолина безводного 1,0

Вазелина 9,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

В ступке растирают 0,09 бензилпенициллина натриевой соли с небольшим количеством основы (сплав вазелина с ланолином), затем при помешивании добавляют остальное количество основы и смешивают до образования однородной массы.

14. Возьми: Синтомицина 1,0
Кислоты борной 2,0
Талька 4,0

Смешай. Дай. Обозначь. Присыпка.

В ступке тщательно измельчают 2,0 борной кислоты с 10 каплями спирта, 1,0 синтомицина, 4,0 талька. Приготовленный порошок помещают в стерильную широкогорлую банку с навинчиваемой крышкой. Оформляют этикеткой “Наружное” и предупредительной надписью: “Хранить в прохладном месте”.

3. Описать в дневнике технологию ЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми:

Бензилпенициллина натриевой соли 200000 ЕД
Раствора натрия хлорида 0,9%-10 мл
Смешай. Дай. Обозначь.

По 2 капли 4 раза в день в левый глаз.

2. Возьми:

Бензилпенициллина натриевой соли 300000 ЕД
Раствора эфедрина гидрохлорида 3%-10 мл
Смешай. Дай. Обозначь.

По 3 капли в нос 3 раза в день.

3. Возьми:

Бензилпенициллина натриевой соли 100000 ЕД
Раствора магния сульфата 8%-10 мл
Смешай. Дай. Обозначь.

По 2 капли через каждые 2 часа в оба глаза.

4. Возьми:

Раствора левомицетина 0,2%-10 мл
Дай. Обозначь.

По 2 капли 6 раз в день в левый глаз.

5. Возьми:

Раствора стрептоцида 1%-10 мл
Дай. Обозначь.

По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.

6. Возьми:

Бензилпенициллина натриевой соли 100000 ЕД

Масла вазелинового

Ланолина безводного поровну по 1,0

Вазелина 8,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко
правого глаза 3 раза в день.

7. Возьми:

Бензилпенициллина натриевой соли 100000 ЕД

Стрептоцида

Ланолина безводного поровну по 1,0

Вазелина 9,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

Дай. Обозначь. Для лечения фурункула.

8. Возьми:

Мази левомецетиновой 1%-10,0

Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко
больного глаза 4 раза в день.

9. Возьми:

Левомецетина 0,25

Этакридина лактата 0,15

Пасты цинковой 15,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

Дай. Обозначь. Для смазывания кожи.

10. Возьми:

Синтамицина

Норсульфазола

Стрептоцида поровну по 1,0

Камфоры 0,3

Ланолина 5,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

Дай. Обозначь. Мазь для носа.

11. Возьми:
Левомецетина 0,1
Масла какао 1,0
Смешай, чтобы получилась свеча.
Дай такие дозы числом 20. Обозначь.
По 1 свече 4 раза в день.
12. Возьми:
Левомецетина
Кислоты борной поровну по 0,1
Стрептоцида 0,2
Масла какао 1,0
Смешай, чтобы получился шарик.
Дай такие дозы числом 10. Обозначь.
По 1 шарiku на ночь.
13. Возьми:
Левомецетина 0,1
Кислоты борной
Стрептоцида
Глюкозы поровну по 0,3
Масла какао достаточное количество
Смешай, чтобы получился шарик.
Дай такие дозы числом 10. Обозначь.
По 1 шарiku на ночь.
14. Возьми:
Стрептоцида
Сульфадимезина поровну по 3,0
Синтомицина 1,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Порошок в нос 3 раза в день.
15. Возьми:
Стрептоцида 1,0
Кислоты борной 2,0
Талька 4,0

Смешай. Дай. Обозначь. Присыпка.

16. Возьми:

Левомецетина

Стрептоцида поровну по 1,0

Эритромицина 200000 ЕД

Смешай, чтобы получился
наимельчайший порошок.

Дай. Обозначь. Присыпка.

Практическое занятия №32

1. Устно ответить на вопросы:

1. Характеристика детских лекарственных форм, требования к ним, особенности дозирования.
2. Особенности приготовления детских редких лекарственных форм, порошков, суппозиторий, мазей.
3. Характеристика лекарственных форм с антибиотиками, требования, которые выдвигаются к ним.
4. Оценка качества детских лекарственных форм и лекарственных форм с антибиотиками, закупоривания, оформления к отпуску и сохранению в соответствии с требованиями НТД.

2. Описать в дневнике технологию ЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

1. Возьми: Раствора глюкозы 10% – 200 мл

Кислоты глютаминовой 2,0

Смешай. Выдай. Обозначь: По 1 чайной ложке 3 раза в день ребенку пятнадцати дней.

2. Возьми: Раствора кислоты глютаминовой 1% – 100 мл

Выдай.

Обозначь: По 1 чайной ложке 3 раза в день (новорожденному)

3. Возьми: Раствора глюкозы 20% – 100мл

Натрия бромида 1,0

Смешай.

Выдай.

Обозначь: По 1 чайной ложке 3 раза в день (ребенку 10 мес.)

4. Возьми: Раствора димедрола 0,05% – 100 мл

Выдай.

Обозначь: По 1 чайной ложке на ночь. (Ребенку 1 мес.)

5. Возьми: Раствора сульфацила натрия 30% – 5 мл

Выдай.

Обозначь: Для обработки глаз новорожденных.
6. Возьми: Отвара толокнянки из 2,0 – 100мл
Выдай.
Обозначь: По 1 чайной ложке 3-4 раза в день (ребенку 10 мес.)
7. Возьми: Масла подсолнечного 50,0
Выдай.
Обозначь: Для обработки новорожденного.
8. Возьми: Раствора протаргола 2% – 50 мл
Выдай.
Обозначь: Для обработки слизистой. (Ребенку 6 месяцев).
9. Возьми: Раствора перманганата калия 6% – 20 мл
Выдай.
Обозначь: Для обработки пупка новорожденного.
10. Возьми: Раствора фурацилина 1:5000 – 200 мл
Выдай.
Обозначь. Для обработки новорожденного.
11. Возьми: Димедрола 0,005
Эфедрина 0,005
Глюкозы 0,2
Смешай, пусть будет порошок.
Выдай такие дозы №20.
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день. (Ребенку 11 месяцев).
12. Возьми: Эуфиллина 0,01
Глюкозы 0,2
Смешай, пусть будет сделан порошок.
Выдай такие дозы числом 20.
Обозначь: По 1 порошку 2-3 раза в день. (Ребенку 12 месяцев).
13. Возьми: Кофеина бензоата натрия 0,2
Антипирина 0,3
Натрия бромида 1,5
Магния сернокислого 0,4
Настойки мяты 1,5
Настойки пустырника 5мл

Воды очищенной 100 мл

Смешай.

Выдай.

Обозначь: По 1 чайной ложке 3 раза в день (ребенку 7 мес.)

14. Возьми: Апилака 0,0025

Масла какао 0,5

Смешай, чтобы образовались свечи.

Выдай такие дозы числом 30.

Обозначь. По 1 свече 3 раза в день.

15. Возьми: Эфедрина 0,2

Димедрола 0,1

Цинка оксида 0,3

Вазелина 10,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

Выдай.

Обозначь: Смазывать пораженные участки

3. Решить ситуационные задачи:

1. При изготовлении 100 мл 5%раствора кальция хлорида студент растворил в 100 мл воды очищенной 5 г вещества, процедил в склянку для отпуска. Правильно ли приготовлен раствор?

2. Для приготовления настоя алтея по прописи: из 4,0 – 200 мл студент отвесил 4,0 сырья на весах Мора, залил 200 мл очищенной воды комнатной температуры и поставил настаиваться в инфундирный аппарат. Правильно ли он приготовил настой?

3. Для приготовления 100 мл настоя листьев толокнянки студент взял 2,0 листьев толокнянки с размером частиц не более 5 мм, залил 102,8 мл очищенной воды комнатной температуры, поставил настаиваться в инфундирном аппарате на 15 минут, охладил при комнатной температуре в течение 45 минут и процедил. Дайте оценку его действиям.

4. Студент в очищенной воде растворил натрия бензоат, натрия гидрокарбонат, нашатырно-анисовые капли, процедил в склянку для отпуска, отмерил и добавил пертуссин и оформил лекарство к отпуску. Нарушил ли студент правила технологии?

5. Для приготовления сложных порошков, в состав которых входят: фенобарбитала 0,1, кальция глюконата 2,0, глюкозы 2,0 студент, выбрал ступку № 2. Правильно ли он сделал выбор?

6. Измельчение порошков, в состав которых входят в равном количестве стрептоцид, анальгин, фенацетин, студент начал с фенацетина. Выполнил ли студент правила изготовления сложных порошков?

7. При изготовлении глазной мази по прописи: мази ксероформной 0,5% – 10,0 студент в боксе в стерильной ступке тщательно растирает 0,05 ксероформа с частью расплавленной основы, состоящей из 1 г ланолина и 9 г вазелина. Дайте оценку технологии глазной мази.

8. При изготовлении сложных порошков, в состав которых входят фенацетин и глюкоза поровну, студент измельчил их в ступке в порядке прописывания. Правильно ли он сделал?

9. Студент при изготовлении мази измельчил цинка оксида и этакридина лактат с частью расплавленной основы, после чего добавил частями остальное количество вазелина и ланолина, перемешал. Учтены ли при изготовлении мази физико-химические свойства лекарственных веществ?

10. При изготовлении мази норсульфазола 5% студент начал диспергирование норсульфазола приблизительно с равным количеством подходящей к основе жидкости. После чего добавил по частям вазелин. Оцените правильность его действий.

11. Растворы папаверина гидрохлорида 2% для инъекций, приготовленные во флаконах «под обкатку», хранились в аптеке в течение 10 дней. Возможно ли применение этих растворов?

12. Возьми: Раствора гексаметилентетрамина 40% – 10 мл

Простерилизуй!

Выдай такие дозы №5.

Обозначь: Внутривенно.

Студент растворил 20,0 гексаметилентетрамина в 50 мл воды очищенной, профильтровал и простерилизовал при 120°C в течение 8 минут. Дайте критическую оценку способу приготовления.

13. 0,5% раствор новокаина для инъекций (400 мл) простерилизован текучим паром в течение 30 минут через 3 часа после приготовления. Каково ваше мнение по этому поводу?

14. При изготовлении глазных капель 1% раствора пилокарпина гидрохлорида (10 мл) студент растворил в 10 мл дистиллированной воды 0,1 г пилокарпина, профильтровал раствор через предварительно промытый фильтр, укупорил «под обкатку» и простерилизовал при 100°C 30 минут. Правильно ли он приготовил глазные капли?

15. Студент приготовил лекарственную форму: раствор натрия хлорида изотонический 400 мл, растворив 5,4 г натрия хлорида в 400 мл очищенной воды. Простерилизовал при 100°C 8 мин. В чем ошибка студента?

Самостоятельная работа

Задание 1. Написание реферата на тему «Требование к реализации асептического режима в производственной аптеке»

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5**Форма контроля:** индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.**Практическое занятие № 33**Занятие состоит из 2 этапов:

1 этап – выполнение письменного задания.

2 этап - изготовление лекарственной формы с теоретическим обоснованием по рецепту с оценкой практических навыков – зачет/незачет.

Задания для письменного контроля:***Мягкие лекарственные формы***

1. Характеристика мазей как лекарственной формы и дисперсной системы. Достоинства и недостатки. Классификация. Требования к ним ГФ XIII изд.
2. Мазевые основы. Классификация и характеристика основ, представители.
3. Гомогенные мази. Правила приготовления гомогенных мазей типа раствора, сплава. Примеры гомогенных мазей.
4. Мази типа суспензий. Определение, стадии приготовления и их обоснование. Особенности технологии паст.
5. Мази типа эмульсий. Определение, стадии приготовления и их обоснование.
6. Комбинированные мази. Определение, стадии приготовления и их обоснование.
7. Линименты. Характеристика, классификация. Правила приготовления гомогенных и гетерогенных линиментов.
8. Ректальные лекарственные формы. Классификация. Преимущества ректального способа применения лекарственных препаратов.
9. Характеристика суппозитория как лекарственной формы. Достоинства и недостатки. Классификация. Требования к ним ГФ XIII изд.
10. Классификация и характеристика суппозиторных основ. Требования к ним.
11. Способы изготовления суппозитория. Стадии технологического процесса изготовления суппозитория в аптеке способами выкатывания, выливания и прессования. Аппаратура.
12. Правила введения лекарственных веществ в суппозиторную основу.
13. Оценка качества суппозитория, упаковка, оформление к отпуску, хранение в соответствии с требованиями НД.
14. Оценка качества мазей, упаковка, оформление к отпуску, хранение в соответствии с требованиями НД.

Стерильные лекарственные формы:

1. Анатомо-физиологические особенности организма детей до 1 года, обуславливающие особенности технологии лекарственных форм.
2. Технологическая схема производства в аптеке лекарственных форм для внутреннего применения для новорожденных и детей до 1 года.
3. Технологическая схема производства в аптеке лекарственных форм для наружного применения для новорожденных и детей до 1 года.
4. Особенности контроля качества, оформления к отпуску, условий хранения лекарственных форм для новорожденных и детей до 1 года.
5. Характеристика лекарственных форм для инъекций. Классификация в зависимости от путей введения. Значение основных требований, пути их реализации.
6. Растворители для инъекционных растворов. Классификация. Требования. Характеристика. Получение воды для инъекций в условиях аптеки. Оборудование.
7. Стерилизация. Сравнительная характеристика методов стерилизации, используемых в фармацевтической технологии.
8. Термические методы стерилизации. Аппаратура. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объектов. Контроль эффективности термических методов стерилизации.
9. Стерилизация фильтрованием. Перспективы применения ее в фармацевтической технологии. Глубинные и мембранные фильтры, условия использования.
10. Химическая стерилизация. Применение. Использование газов и растворов.
11. Стерилизация УФ-радиацией, применение. Бактерицидные излучатели различной конструкции.
12. Методы стерилизации инъекционных растворов. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объекта. Характеристика. Аппаратура.
13. Пирогенные вещества. Их природа и свойства. Причины пирогенности растворов для инъекций. Обеспечение апирогенности воды и растворов для инъекций, контроль апирогенности.
14. Стабильность инъекционных растворов. Факторы, влияющие на устойчивость инъекционных растворов. Реализация требования стабильности.
15. Стабилизация растворов гидролизующихся веществ. Примеры.
16. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ. Механизм действия антиокислителей. Примеры.
17. Чистота инъекционных растворов, источники загрязнения их механическими примесями. Фильтрующие материалы и установки для фильтрования. Контроль чистоты растворов для инъекций.
18. Лекарственные формы для глаз. Требования к ним. Обоснование.
19. Глазные капли. Определение. Требования и их реализация.
20. Технологическая схема изготовления глазных капель и растворов в условиях аптеки. Примеры.
21. Глазные мази, характеристика. Особенности изготовления и их обоснование. Примеры.

22. Лекарственные формы с антибиотиками, характеристика. Подбор вспомогательных веществ и особенности технологии в зависимости от стабильности антибиотиков. Примеры.

Рецепты:

Мягкие лекарственные формы:

1. Возьми: Экстракта красавки 0,015

Анальгина

Анестезина поровну по 0,1

Масла какао достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 3 раза в день.

2. Возьми: Анальгина 0,1

Димедрола 0,01

Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 5.

Обозначь. По 1 свече в прямую кишку при болях.

3. Возьми: Ксероформа 0,2

Дерматола 0,1

Масла какао достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече в прямую кишку на ночь.

4. Возьми: Хинина сульфата

Квасцов поровну по 0,05

Тимола 0,01

Масла какао 1,5

Смешай, чтобы получился шарик.

Дай таких доз № 5.

Обозначь. По 1 шарик в во влагалище.

5. Возьми: Дерматола 0,2

Ихтиола 0,15

Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча

Дай таких доз № 4.

Обозначь. По 1 свече на ночь в прямую кишку.

6. Возьми: Протаргола 0,02

Основы достаточное количество, чтобы образовалась палочка длиной 6 см, диаметром 3 мм

Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 палочке в уретру 2 раза в день.

7. Rp.: Папаверина гидрохлорида 0,02

Новокаина 0,2

Основы желатиноглициериновой достаточное количество,
чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь: По 1 свече 2 раза в день

8. Rp.: Проторгола 0,5

Ланолина

Вазелина поровну по 5,0

Смешай. Дай.

Обозначь: Для смазывания слизистой носа

9. Возьми: Ментола 0,1

Камфоры 0,2

Ланолина безводного

Вазелина поровну по 5,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

Дай. Обозначь. Для втирания в больной сустав

10. Возьми: Кислоты борной 0,1

Висмута нитрата основного 0,2

Вазелина 10,0

Смещай. Дай. Обозначь. Мазь для слизистого носа

11. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,1

Ментола 0,2

Цинка оксида 2,0

Ланолина 20,0

Вазелина 30,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

Дай. Обозначь. Втирание в воспаленный участок кожи

12. Возьми: Цинка оксида 5,0

Кислоты борной 0,5

Масла подсолнечного 20,0

Смешай. Дай. Обозначь.

Наносить на пораженный участок кожи под повязку.

13. Возьми: Ментола

Камфоры поровну по 2.0

Масла беленного 50.0

Метилсалицилата 15.0

Смешай Дай. Обозначь. Втирать в воспаленный сустав

14. Возьми: Кислоты салициловой 0.5

Крахмала 1.0

Вазелина 10.0

Смешай, чтобы получилась мазь

Дай. Обозначь. Мазь для уха

15. Рр.: Анальгина 0,1

Димедрола 0,01

Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 5.

Обозначь: По 1 свече в прямую кишку при болях

Стерильные лекарственные формы:

1. Возьми: Раствора кислоты аскорбиновой 5% - 30 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 1 мл 3 раза в сутки

2. Возьми: Раствора гексаметилентетрамина 40% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить по 5 мл в вену 1 раз в сутки

3. Возьми: Раствора натрия хлорида 0,9% - 500 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену капельно

4. Возьми: Раствора натрия тиосульфата 30% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 50 мл 1 раз в сутки

5. Возьми: Раствора глюкозы 5% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену 2 раза в сутки

6. Возьми: Натрия хлорида 1.5
Калия хлорида 0.02
Кальция хлорида 0.1
Воды для инъекций до 100 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену (жидкость Петрова)

7. Возьми: Натрия хлорида 0.45
Калия хлорида 0.1
Кальция хлорида 0.1
Натрия гидрокарбоната 0.1
Воды для инъекций до 500 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену (жидкость Петрова)

8. Возьми: Раствора калия йодида 3% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз.

9. Возьми: Новокаина 0,05
Цинка сульфата 0,02
Резорцина 0,1
Раствора кислоты борной 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.

10. Возьми: Рибофлавина 0,001
Кислоты аскорбиновой 0,03
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

11. Возьми: Мази калия йодида 3% 10,0
Дай. Обозначь.

Закладывать за веко больного глаза 2 раза в день

12. Возьми: Мази резорцина 0,5% 10,0
Дай. Обозначь.

Закладывать за веко правого глаза 2 раза в день

13. Возьми: Цинка сульфата 0,05
Вазелина

Ланолина безводного по 5,0
Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко.

14. Возьми:

Раствора левомицетина 0,2%-10 мл

Дай. Обозначь.

По 2 капли 6 раз в день в левый глаз.

15. Возьми:

Раствора стрептоцида 1%-10 мл

Дай. Обозначь.

По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.

16. Возьми: Раствора перманганата калия 6% – 20 мл

Выдай.

Обозначь: Для обработки пупка новорожденного.

17. Возьми: Раствора фурациллина 1:5000 – 200 мл

Выдай.

Обозначь. Для обработки новорожденного.

Тема 1.6. Лекарственные препараты промышленного производства

Задание 1. Создание мультимедийной презентации

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у обучающихся навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций:

1. Требования к дизайну слайдов:

1.1 единый стиль оформления, соответствие стиля оформления презентации (графического, звукового, анимационного) содержанию презентации;

1.2 использовать для фона слайда психологически комфортный тон (лучше светлые цвета);

1.3 фон должен являться элементом заднего (второго) плана: выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее;

1.4 для фона и текста использовать контрастные цвета;

1.5 использовать не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста);

1.6 во всей презентации разные уровни заголовков, гиперссылки, управляющие кнопки, списки должны выглядеть одинаково.

2. Требования к текстовой информации в презентациях:

2.1 текст на фоне слайда презентации должен быть читаемым (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);

2.2 для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;

2.3 нельзя использовать разные типы шрифтов в одной презентации;

2.4 размер текста не должен быть меньше 18;

3. Требования к визуальному и звуковому ряду:

3.1 соответствие изображений содержанию и возрастным особенностям аудитории;

3.2 использовать только качественные изображения (высокое разрешение, контраст изображения по отношению к фону, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов);

3.3 использовать только качественные аудио файлы;

3.4 рисунки и видео должны быть четкими и достаточно крупными;

3.5 видеоролики должны занимать не менее трети презентационного окна;

3.6 рисунки должны носить иллюстративное (нести информацию), а не декоративное значение

4. Требования к анимации:

4.1 использовать анимацию объектов и перехода слайдов только при необходимости (минимум анимации) в целях экономии времени, и чтобы не отвлекать от содержания;

4.2 в информационных слайдах допускается использование анимации объектов только в случае, если это необходимо для отражения изменений, происходящих во временном интервале, и если очередность анимирования объектов соответствует структуре доклада, в остальных случаях использование анимации не допускается;

4.3 в титульном и завершающем слайдах анимацию объектов не допускается;

4.4 для смены слайдов используется режим «вручную»;

4.5 для всех слайдов применяется однотипный эффект перехода;

4.6 звуковое сопровождение анимации объектов и перехода слайдов не используется

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки:

- сформулирована цель работы, понятны поставленные задачи - 1 балл
- единый стиль оформления - 1 балл
- соответствие оформления эстетическим требованиям - 1 балл
- логическая последовательность информации на слайдах - 1 балл
- краткость, точность, завершенность информации - 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Темы презентаций:

1. Государственная регламентация производства и контроля качества лекарственных средств.
2. Биофармацевтические аспекты в технологии лекарств.
3. Сборы. Порошки.
4. Таблетированные лекарственные формы.
5. Драже, микродраже, гранулы, микрокапсулы.
6. Медицинские капсулы.
7. Мягкие лекарственные формы.
8. Аэрозоли. Спрей.
9. Экстрагирование. Ректификация.
10. Фитопрепараты.
11. Препараты из животного сырья.
12. Инъекционные лекарственные формы.

МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»

Тема 2.3. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств

Практическое занятие № 34

1. Устно ответить на вопросы:

1. Предмет и основное содержание фармацевтической химии.
2. Основные этапы в развитии фармацевтической химии
3. Источники и методы получения лекарственных средств.
4. Государственные стандарты качества ЛС. Правила построения и изложения стандартов качества ЛС. Структура ФС и ФСП.
5. Фармакопейный анализ. Отличие фармакопейных требований от норм и методов для химической и другой продукции, выпускаемой по Государственным стандартам и техническим условиям.
6. Обеспечение качества лекарственных средств на федеральном уровне и региональном (контроль качества лекарственных средств

Письменный
Органолептический
Контроль при
отпуске

Задание №4. Изучит виды выборочного внутриаптечного контроля лекарственных средств: опросный, физический.

Наименование
Опросный
Физический

Задание №5. Изучить химический контроль качества лекарственных средств.

Качественный анализ
Подвергаются обязательно:
Подвергаются выборочно:
Качественный и количественный анализ (полный химический анализ)
Подвергаются обязательно:
Подвергаются выборочно:

Тема 2.4. Внутриаптечный контроль лекарственных форм

Задание 1. Создание мультимедийной презентации по теме «Виды внутриаптечного контроля лекарственных форм».

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у обучающихся навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа

- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций:

5. Требования к дизайну слайдов:

1.7единый стиль оформления, соответствие стиля оформления презентации (графического, звукового, анимационного) содержанию презентации;

1.8использовать для фона слайда психологически комфортный тон (лучше светлые цвета);

1.9фон должен являться элементом заднего (второго) плана: выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее;

1.10 для фона и текста использовать контрастные цвета;

1.11 использовать не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста);

1.12 во всей презентации разные уровни заголовков, гиперссылки, управляющие кнопки, списки должны выглядеть одинаково.

6. Требования к текстовой информации в презентациях:

2.5текст на фоне слайда презентации должен быть читаемым (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);

2.6для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;

2.7нельзя использовать разные типы шрифтов в одной презентации;

2.8размер текста не должен быть меньше 18;

7. Требования к визуальному и звуковому ряду:

3.7соответствие изображений содержанию и возрастным особенностям аудитории;

3.8использовать только качественные изображения (высокое разрешение, контраст изображения по отношению к фону, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов);

3.9использовать только качественные аудио файлы;

3.10 рисунки и видео должны быть четкими и достаточно крупными;

3.11 видеоролики должны занимать не менее трети презентационного окна;

3.12 рисунки должны носить иллюстративное (нести информацию), а не декоративное значение

8. Требования к анимации:

4.7использовать анимацию объектов и перехода слайдов только при необходимости (минимум анимации) в целях экономии времени, и чтобы не отвлекать от содержания;

4.8в информационных слайдах допускается использование анимации объектов только в случае, если это необходимо для отражения изменений, происходящих во временном интервале, и если очередность анимирования объектов соответствует структуре доклада, в остальных случаях использование анимации не допускается;

- 4.9 в титульном и завершающем слайдах использовать анимацию объектов не допускается;
- 4.10 для смены слайдов используется режим «вручную»;
- 4.11 для всех слайдов применяется однотипный эффект перехода;
- 4.12 звуковое сопровождение анимации объектов и перехода слайдов не используется

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки:

- сформулирована цель работы, понятны поставленные задачи - 1 балл
- единый стиль оформления - 1 балл
- соответствие оформления эстетическим требованиям - 1 балл
- логическая последовательность информации на слайдах - 1 балл
- краткость, точность, завершенность информации - 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Тема 2.5. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева

Практические занятия №35-36

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Источники, способы получения и очистки калия и натрия хлоридов, кислоты хлористоводородной.
- 2) Физические и химические свойства лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.
- 3) Методы качественного анализа лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.
- 4) Методы количественного анализа лекарственных средств подгруппы гало

2. Выполнить задания.

Задание №1.

Выполнить внутриаптечный контроль изотонического раствора натрия хлорида. Привести химизм всех реакций.

Пропись: Раствора натрия хлорида 0,9% - 100 мл

Подлинность.

Натрий-ион.

На графитовом стержне 1 каплю лекарственной формы вносят в пламя спиртовки. Пламя окрашивается в желтый цвет.

Хлорид-ион.

В пробирке или пенициллинке к 5-6 каплям лекарственной формы прибавляют 1 каплю нитрата серебра. Образуется белый творожистый осадок. Прибавляют к осадку несколько капель раствора гидроксида аммония. Наблюдается растворение осадка.

Количественное определение.

Предварительные расчеты.

a=1мл

$$m = \left[\frac{a \cdot 100 \text{ мл} - 0,9}{a \cdot 1 \text{ мл} - x} \right] = 0,009$$

V 0,1 моль/л AgNO₃

Уменьшают навеску в 2 раза: a= 0,5 мл; V 0,1 моль/л AgNO₃ = 0,77 мл

Методика определения.

Отмеривают пипеткой точно 0,5 мл лекарственной формы, помещают в пенициллинку, прибавляют 1-2 капли хромата калия и титруют из шприцевой установки 0,1 моль/л раствором нитрата серебра до оранжево-желтого окрашивания.

Расчеты.

$$X_{\text{ф}} = \frac{V \cdot k \cdot T \cdot P}{a}$$

$$\% = \frac{X_{\text{ф}} - X_{\text{н}}}{X_{\text{н}}} \cdot 100\%$$

Задание №2. Выполнить внутриаптечный контроль раствора хлористоводородной кислоты. Привести химизм всех реакций.

Пропись: Раствора кислоты хлористоводородной 1% - 100 мл

Пепсина 1,0

Подлинность.

Кислота хлористоводородная.

В пробирке или пенициллинке к 2-3 каплям микстуры прибавляют 2-3 капли раствора серебра нитрата. Образуется белый творожистый осадок. Прибавляют несколько капель раствора гидроксида аммония. Осадок растворяется.

В пробирке или пенициллинке к 5-6 каплям микстуры прибавляют 3-5 капель 5% раствора натрия гидрокарбоната. Выделяются пузырьки углекислого газа.

Синяя лакмусовая бумажка, смоченная исследуемым раствором, краснеет.

Пепсин.

В пробирке или пенициллинке к 0,5 мл микстуры прибавляют несколько капель раствора танина. Постепенно образуется небольшой белый студенистый осадок.

Количественное определение.

Кислота хлористоводородная.

Предварительные расчеты.

$$m = \left[\frac{a \cdot 100 \text{ мл} - 1}{a \cdot 1 \text{ мл} - x} \right] = 0,01$$

a=1мл

V 0,1 моль/л NaOH=

$$\frac{m}{T} = \frac{0,01}{0,04394} = 0,23\text{мг}$$

Увеличивают навеску в 2 раза: $a=2$ мл; V 0,1 моль/л NaOH = 0,46 мл

Методика определения.

Отмеривают пипеткой точно 2 мл микстуры, помещают в пенициллинку, прибавляют 1-2 капли метилоранжа и титруют 0,1 моль/л раствором натрия гидроксида до желтого окрашивания.

Расчеты.

$$X\text{ф} = \frac{V \cdot k \cdot T \cdot P}{a} \% = \frac{X\text{ф} - X\text{н}}{X\text{н}} \cdot 100\%$$

Задание №3. Выполнить внутриаптечный контроль раствора калия хлорида. Привести химизм всех реакций

Пропись. Раствора калия хлорида 1% - 100 мл

Подлинность.

Калий-ион.

На предметном стекле к 1 каплю лекарственной формы прибавляют 1 каплю разведенной уксусной кислоты и 1 каплю (или несколько крупинок) гексанитрокобальтата натрия. Образуется желтый кристаллический осадок.

В пробирке или пенициллинке к 5-6 каплям лекарственной формы прибавляют 5-6 капель раствора ацетата натрия и несколько крупинок винной кислоты.

На холоду при потирании стеклянной палочкой о стенки пробирки постепенно образуется белый кристаллический осадок.

На графитовом стержне 1 каплю лекарственной формы вносят в бесцветное пламя спиртовки. Пламя окрашивается в фиолетовый цвет.

Хлорид-ион.

В пробирке или пенициллинке к 1-2 каплю лекарственной формы прибавляют 1 каплю разведенной азотной кислоты и 1 каплю раствора серебра нитрата. Образуется белый творожистый осадок. Прибавляют несколько капель раствора гидроксида аммония. Осадок растворяется.

Количественное определение.

Предварительные расчеты.

$a=1$ мл

$$m = \left[\frac{0,100\text{мг} - 1,0}{0,1\text{мг} - x} \right] = 0,01$$

V 0,1 моль/л AgNO₃

$$\frac{m}{T} = \frac{0,01}{0,007456} = 1,34\text{мг}$$

Уменьшает, a в 2 раза: $a'=0,5$ мл

V 0,1 моль/л AgNO₃ = 0,67 мл

2. Методика определения.

Отмеривают пипеткой точно 0,5 мл лекарственной формы, помещают в пенициллинку, прибавляют 1-2 капли калия хромата и титруют из шприцевой установки 0,1 моль/л раствором серебра нитрата до оранжево-желтого окрашивания осадка.

3. Расчеты.

$$X_{\text{Ф}} = \frac{V \cdot k \cdot T \cdot P}{a} \% = \frac{X_{\text{Ф}} - X_{\text{И}}}{X_{\text{И}}} \cdot 100\%$$

Тема 2.6. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VI группы периодической системы Д.И. Менделеева

Практические занятия №37-38

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Вода очищенная. Получение, испытание на доброкачественность, хранение применение.
- 2) Вода для инъекций. Получение, испытания на доброкачественность, хранение, применение.
- 3) Причины недоброкачественности воды, методы устранения недопустимых примесей и примесей, находящихся сверх допустимых пределов.
- 4) Соединения серы: натрия тиосульфат. Получение, свойства, доброкачественность, количественное определение, хранение, применение.
- 5) Перекись водорода. Получение, свойства, количественное определение, хранение, применение.
- 6) Соединения бора: борная кислота, натрия тетраборат. Получение, свойства, количественное определение, хранение, применение.

2. Выполнить задания.

Задание №1. Выполнить внутриаптечный анализ воды очищенной. Привести химизм всех реакций. Сделать заключение о качестве.

1. Хлориды

К 10 мл воды прибавляют 0,5 мл разведенной азотной кислоты, 0,5 мл 2% раствора нитрата серебра. Через 5 минут вода должна оставаться прозрачной.

В присутствии примесей хлоридов выпадает белый творожистый осадок (или белая опалесценция), не растворимый в азотной кислоте и растворимый в растворе гидроксида аммония.

2. Сульфаты

К 10 мл воды прибавляют 0,5 мл разведенной хлористоводородной кислоты, 1 мл 5% раствора бария хлорида. Через 10 минут вода должна оставаться прозрачной.

В присутствии примесей сульфатов наблюдают выделение белого кристаллического осадка, который не растворим в растворах минеральных кислот и щелочей.

3. Соли кальция

К 10 мл воды добавляют 1 мл раствора оксалата аммония. Через 10 минут вода должна оставаться прозрачной.

В присутствии солей кальция наблюдают белый осадок, растворимый в азотной и соляной кислотах, но не растворимый в уксусной кислоте и растворе гидроксида аммония.

Алгоритм внутриаптечного контроля воды очищенной

1. Работа с рецептом не проводится.

2. Письменный контроль

Проверка записей в «Журнале регистрации контроля «Воды очищенной», «Воды для инъекций».

3. Органолептический контроль

Бесцветная прозрачная жидкость без запаха и механических включений.

4. Физический контроль

Не проводится.

5. Химический контроль

По приказу МЗ РФ № 214 от 16.10.97 проводится качественный химический контроль на отсутствие примесей хлоридов, сульфатов, солей кальция.

6. Оформление результатов контроля

Сделать записи в «Журнале регистрации результатов контроля «Воды очищенной», «Воды для инъекций» (наличие и отсутствие ионов отмечается знаком + или -).

7. Контроль при отпуске

Больным не отпускается.

Состоит в проверке правильности оформления баллонов для ассистентской:

- проверить этикетку:

Aqua purificata

Дата получения.

- поставить номер анализа и подпись.

Задание №2. Выполнить внутриаптечный анализ воды для инъекций. Определение примесей хлоридов, сульфатов и солей кальция см. выше.

1. Восстановительные вещества

100 мл воды доводят до кипения, прибавляют 2 мл разведенной серной кислоты, 1 мл 0,01 моль/л раствора перманганата калия и кипятят 10 минут. Розовая окраска должна сохраниться. В присутствии примесей восстанавливающих веществ происходит обесцвечивание раствора.

2. Аммиак.

К 10 мл воды (в пробирке) прибавляют 3 капли реактива Несслера. Через 5 минут вода должна оставаться бесцветной или

допускается едва заметное, слегка желтоватое окрашивание.

3. Углерода диоксид.

При взбалтывании воды очищенной с равным объемом известковой воды в наполненном доверху и хорошо закрытом сосуде не должно быть помутнения в течение 1 часа.

В присутствии примесей диоксида углерода наблюдают появление белой мути.

Алгоритм внутриаптечного контроля воды для инъекций составьте самостоятельно, аналогично приведенному выше.

Задание №3. Выполнить внутриаптечный контроль раствора перекиси водорода. Привести химизм реакций, сделать заключение о качестве лекарственного средства.

Изготовление и отпуск растворов перекиси водорода следует производить в соответствии с указаниями ГФ, приведёнными в соответствующих статьях.

В ГФ X включена статья *Solutio Hydrogenii peroxidi diluta* (2,7 – 3,3%).

Perhydrolum, т.е. концентрированный раствор перекиси водорода (27,5 – 31%), рассматривается в ГФ X в разделе «Реактивы».

НД требует:

Если в рецепте прописано «*Solutio Hydrogenii peroxidi*» и не указана концентрация, то следует отпустить «*Solutio Hydrogenii peroxidi* 3 %».

Если в рецепте прописан раствор перекиси водорода другой концентрации, чем 3 %, то его готовят разведением пергидроля или раствора перекиси водорода водой, исходя из фактического содержания перекиси водорода в исходном препарате.

Перекись водорода проявляет как окислительные, так и восстановительные свойства. Она устойчива в чистом состоянии и в водных растворах (при обычной температуре), однако присутствие солей тяжёлых металлов, диоксида марганца, следов щелочей, окислителей и восстановителей, даже попадание пылинок и соприкосновение с шероховатой поверхностью стекла резко ускоряет процесс разложения перекиси водорода.

Разложение перекиси водорода способствуют и ферменты – каталаза, пероксидаза, содержащиеся в крови, слюне и других биологических жидкостях. Однако существует ряд ингибиторов этой реакции, которые используют для предотвращения разложения не только концентрированных, но и разбавленных растворов перекиси водорода. Так при изготовлении внутриаптечной заготовки добавляют 0,05 % раствор бензоата натрия.

Хранят 3 % раствор перекиси водорода в склянках с притёртыми стеклянными пробками в прохладном, защищённом от света месте. Препарат весьма нестойк и разрушается даже от щелочности стекла.

По приказу МЗ РФ № 751н внутриаптечные заготовки подлежат полному химическому контролю обязательно (каждая серия).

В письменном контроле проверяются записи в книге учёта лабораторных и фасовочных работ (на русском языке). Каждая серия внутриаптечной заготовки и фасовки подвергается физическому контролю, проверяют не менее 3-х упаковок или флаконов.

Rp: *Solutionis Hydrogenii peroxidi* 50 ml

D.S. Наружное

№ 20 Внутриаптечная заготовка

Пропись: Перекиси водорода 3% - 50 мл

Подлинность.

В пробирке или пенициллинке к 5-6 каплям лекарственной формы прибавляют 10-15 капель разведенной серной кислоты, 1 мл эфира и 5-6 капель бихромата калия. Интенсивно взбалтывают. Эфирный слой окрашивается в синий цвет*.

В пробирке или пенициллинке к 5-6 каплям лекарственной формы прибавляют 10-15 капель разведенной серной кислоты и 1-2 капли раствора калия перманганата. Раствор обесцвечивается.

Количественное определение.

Предварительные расчеты.

$a=1$ мл

$$m = \left[\frac{a \cdot 100 \text{ мл} - 3}{a \cdot 1 \text{ мл} - x} \right] = 0,03$$

V 0,1 моль/л KMnO_4

$$\frac{m}{T} = \frac{0,03}{0,01701} = 17,64 \text{ мл}$$

Разводят навеску в 25 раз \rightarrow раствор А.

Из раствора А: $a'=1$ мл; $V=0,71$ мл

2. Методика определения.

Отмеривают пипеткой точно 1 мл лекарственной формы. Помещают в мерный цилиндр на 25 мл и разводят очищенной водой до 25 мл. Перемешивают (раствор А). Из раствора А отбирают пипеткой точно 1 мл разведения, помещают в пенициллинку, прибавляют 1 мл разведенной серной кислоты и титруют 0,1 моль/л раствором калия перманганата до слабо-розового окрашивания.

3. Расчеты.

$$C_{\text{ф}} = \frac{V - k \cdot T \cdot 100\% - V_p}{a_1 \cdot a_2} \% = \frac{X_{\text{ф}} - X_{\text{н}}}{X_{\text{н}}} \cdot 100\%$$

Алгоритм внутриаптечного контроля аптечной заготовки раствора перекиси водорода 3% - 50 мл №20

1. Письменный контроль

Проверяемая запись в книге учёта лабораторных и фасовочных работ:

Воды очищенной 900 мл

Натрия бензоата 0,5 г

Пергидроля 100 мл

$V_{\text{общ}}=1000$ мл

№ анализа Подпись провизора-аналитика

2. Органолептический контроль

Бесцветная прозрачная жидкость без запаха или со слабым запахом без механических включений.

3. Физический контроль.

Проводится обязательно.

$V_{\text{общ}} = 50 \text{ ml}$ доп. откл. = + 4% [48 – 52]

Количество флаконов – 20

Проверяется не менее 3-х флаконов от данной серии внутриаптечной заготовки.

Проверяется герметичность укупорки.

4. Химический контроль.

По приказу МЗ РФ №751н проводится полный химический контроль обязательно.

Качественный химический контроль: Доказательство H_2O_2

Количественный химический контроль: Перманганатометрическим методом.

Содержание H_2O_2 в пределах [2,7 – 3,3%] (раствор стандартный, поэтому содержание указывается в процентах, как в ГФ Х)

Оформление результатов анализа:

Заполнить «Журнал регистрации органолептического, физического и химического контроля внутриаптечной заготовки, лекарственных форм, изготовленных по индивидуальным рецептам (требования ЛУ), концентратов, полуфабрикатов, тритураций, спирта этилового и фасовки»;

В книге учёта лабораторных и фасовочных работ поставить № анализа и подпись провизора – аналитика

6. Контроль при отпуске

Проверка укупорки;

Основная этикетка «Наружное», дополнительная «Хранить в прохладном, защищённом от света месте»;

Указаны номер и место нахождения аптеки, состав на русском языке, номер серии, срок годности (2года), дата изготовления, цена.

Задание №4. Выполнить внутриаптечный контроль раствора натрия тиосульфата. Привести химизм реакций, сделать заключение о качестве лекарственного средства.

Пропись. Раствора натрия тиосульфата 6% - 20 ml

Подлинность.

Натрий –ион.

На графитовом стержне 1 каплю лекарственной формы вносят в бесцветное пламя спиртовки. Пламя окрашивается в желтый цвет.

Тиосульфат-ион.

В пробирке или пенициллинке к 5-6 каплям лекарственной формы прибавляют 5-6 капель разведенной соляной кислоты. Постепенно раствор мутнеет и ощущается запах сернистого ангидрида.

На предметном стекле к 1 капле лекарственной формы прибавляют 1 каплю раствора серебра нитрата. Образуется белый осадок, постепенно переходящий в желтый, затем в черный.

Количественное определение. Рефрактометрия.

Определите показатель преломления анализируемого раствора. Рассчитайте процентную концентрацию раствора 2-мя способами:

- а) по фактору;
 - б) с использованием рефрактометрических таблиц.
- Рассчитайте процент отклонения.
3. Заполнить протокол анализа.

Тема 2.7. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы Д.И.

Менделеева

Практическое занятия №39

1. Решить ситуационные задачи:

Задача № 1

На анализ поступила следующая лекарственная форма:

Solucio Natrii hydrocarbonas 3% - 50 ml pro injectionibus

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при ацидиметрическом титровании на 0,5 мл препарата израсходовалось 1,78 мл 0.1 моль/л раствора титранта ($K = 0.9899$).

Задача № 2

На анализ из бюреточной системы был отобран следующий препарат:

Solucio Natrii hydrocarbonas 1:20

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при ацидиметрическом титровании на 3 мл разведения, полученного путем разбавления в мерной колбе емкостью 50 мл 2 мл препарата израсходовалось 0.73 мл 0.1 моль/л раствора титранта ($K = 0.9899$).

Задача № 3

На анализ из бюреточной системы был отобран следующий препарат:

Solucio Natrii hydrocarbonas 1:20

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при рефрактометрическом определении концентрации данного раствора были получены следующие данные:

Показатель преломления воды очищенной 1.3315

Показатель преломления препарата 1.3378

Фактор показателя преломления 0.00125

Задача № 4

На анализ из бюреточной системы был отобран следующий препарат:

Solucio Natrii hydrocarbonas 1:20

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при рефрактометрическом определении концентрации данного раствора были получены следующие данные:

Показатель преломления воды очищенной 1.3325

Показатель преломления препарата 1.3388

Фактор показателя преломления 0.00125

Задача № 5

На анализ из бюреточной системы был отобран следующий препарат:

Solucio Natrii hydrocarbonas 1:20

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при рефрактометрическом определении концентрации данного раствора были получены следующие данные:

Показатель преломления воды очищенной 1.3315

Показатель преломления препарата 1.3378

Фактор показателя преломления 0.00125

Задача № 6

На анализ поступила следующая лекарственная форма:

Solucio Acidi borici 1% - 50 ml

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при алкалиметрическом титровании на 1 мл препарата израсходовалось 1,60 мл 0.1 моль/л раствора титранта ($K = 0.9979$).

Задача № 7

На анализ поступила следующая лекарственная форма:

Solucio Acidi borici 2% - 40 ml

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при алкалиметрическом титровании на 0.5 мл препарата израсходовалось 1,60 мл 0.1 моль/л раствора титранта ($K = 0.9979$).

Задача № 8

На анализ поступила следующая лекарственная форма:

Solucio Acidi borici 3%- 100 ml

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при алкалиметрическом титровании на 1 мл разведения, полученного путем разбавления 1 мл препарата в мерной пробирке объемом 10 мл, израсходовалось 0.50 мл 0.1 моль/л раствора титранта ($K = 0.9979$).

Задача № 9

На анализ поступила следующая лекарственная форма:

Solucio Acidi borici 4%

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при алкалиметрическом титровании на 1 мл разведения, полученного путем разбавления 0.5 мл препарата в мерной пробирке объемом 10 мл, израсходовалось 0.50 мл 0.1 моль/л раствора титранта ($K = 0.9979$).

Задача № 10

На анализ поступила следующая лекарственная форма:

Solucio Acidi borici 4%

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при рефрактометрическом определении концентрации данного раствора были получены следующие данные:

Показатель преломления воды очищенной 1.3320

Показатель преломления препарата 1.3347

Фактор показателя преломления 0.00067

Задача № 11

На анализ поступила следующая лекарственная форма:

Solucio Acidi borici 4%

Дать заключение о качестве данной лекарственной формы по количественному содержанию, если при рефрактометрическом определении концентрации данного раствора были получены следующие данные:

Показатель преломления воды очищенной 1.3330

Показатель преломления препарата 1.3347

Фактор показателя преломления 0.00067

2. Провести контроль качества лекарственных форм.

Пропись № 1 *Раствор натрия гидрокарбоната 3% - 50 мл для инъекций*

Пропись № 2 *Раствор натрия гидрокарбоната 5%*

Подлинность

На ион натрия: Na⁺

1. Графитовую палочку, смоченную раствором, вносят в бесцветное пламя; пламя окрашивается в желтый цвет.
2. Соли натрия образуют желтый кристаллический осадок с цинка уранилацетатом. Осадок нерастворим в уксусной кислоте (фармакопейный метод).

На гидрокарбонат ион: HCO₃⁻

К 2 – 3 каплям раствора прибавляют 2 – 3 капли разведенной соляной кислоты. Выделяется газ.

Количественное определение.

Титриметрический метод.

Для 3 %:

К 1 мл препарата добавляют 2 мл воды очищенной, 1 каплю раствора метилового оранжевого и титруют 0.1 моль/л раствором соляной кислоты до розового окрашивания.

Для 5%:

5 мл раствора помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл и доводят объем раствора водой до метки. К 4 мл полученного

раствора прибавляют 1 каплю раствора метилового оранжевого и титруют 0,1 моль/л раствором соляной кислоты до розового окрашивания.

Рефрактометрическое определение

1. по таблицам
2. с помощью фактора.

Пропись № 3 — *Отвара корней алтея 2,0 – 200 мл*

Раствор натрия гидрокарбоната 3,0

Нашатырно-анисовых капель 3 мл

Подлинность

На гидрокарбонат ион: HCO_3^-

К 2 – 3 каплям раствора прибавляют 2 – 3 капли разведенной соляной кислоты. Выделяется газ.

Нашатырно-анисовые капли

По характерному запаху аммиака и анисового масла

Количественное определение.

2 мл микстуры титруют 0,1 моль/л раствором кислоты хлористоводородной до красного окрашивания (индикатор – метиловый красный).

Содержание натрия гидрокарбоната вычисляют по формуле:

Где V – объем кислоты хлористоводородной израсходованной на титрование суммы натрия гидрокарбоната и аммиака в нашатырно-анисовых каплях

b – содержание анисовых капель в микстуре, мл

8,8 – среднее количество кислоты хлористоводородной 0,1 моль/л для нейтрализации аммиака в 1 мл нашатырно-анисовых капель, мл

Пропись № 4 — *Раствора натрия тетрабората 10% в глицерине - 30,0*

Подлинность.

Натрия тетраборат

К 1 мл раствора прибавляют 5-6 кап. кислоты серной концентрированной, 1-2 мл 95% спирта и поджигают. Спиртовой раствор горит пламенем с зеленой каймой.

Глицерин

К 2-3 кап. раствора прибавляют по 4-5 кап. растворов натра едкого и меди сульфата. Появляется интенсивное синее окрашивание.

Количественное определение.

0,5 г лекарственной формы отвешивают на тарирных весах, прибавляют 5мл воды и титруют 0,1 моль/л раствором кислоты хлористоводородной до розового окрашивания (индикатор - метиловый оранжевый).

Пропись № 5 — *Раствор кислоты борной 1%, 2%, 3% - 30,0*

Пропись № 6 — *Раствор кислоты борной 4%*

Подлинность.

1. Куркумовую бумагу смочите раствором препарата и несколькими каплями 2н хлористоводородной кислоты, при высушивании бумаги наблюдается окрашивание в розовый или буровато-красный цвет, переходящий от смачивания раствором аммиака в зеленовато-черный.

2. Выпаривают 5 – 6 капель раствора на водяной бане. К сухому остатку прибавляют 2 мл 96% этанола и поджигают. Спиртовой раствор препарата горит пламенем с зеленой каймой

Количественное определение (метод нейтрализации).

Титриметрический метод.

Раствора кислоты борной объемом 5 мл для 1%, 3 мл для 2%, 1 мл для 3%, 1 мл для 4% перенести в коническую колбу для титрования, добавить 3 мл глицерина, 3 капли фенолфталеина и оттитровать 0,1 моль/л гидроксидом натрия до появления розового окрашивания.

Рефрактометрическое определение – для 4% раствора

1. по таблицам

2. с помощью фактора.

3. Заполнить протокол анализа.

Самостоятельная работа

Задание 1. Написание реферата

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Темы рефератов:

1. Особенности анализа органических соединений.
2. Качественные реакции на функциональные группы органических лекарственных средств.

Тема 2.8. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева

Практическое занятие №40

1. Провести контроль качества лекарственных форм.

1. Раствор магния сульфата 50% - 100 мл

Solutio Magnesium sulfatis 50% - 100 ml

Подлинность (качественные реакции):

Реакция на магний-ион: К 1 мл исследуемого раствора прибавляют 1 мл раствора хлорида аммония, 1 мл раствора аммиака и 0,5 мл раствора фосфата натрия. Образуется белый кристаллический осадок, растворимый в разведенных минеральных кислотах и уксусной кислоте.

Реакция на сульфат-ион: К 2 мл препарата прибавляют 0,5 мл раствора хлорида бария. Образуется белый осадок, нерастворимый в разведенных минеральных кислотах.

К 2 мл разведенного раствора (10:100) прибавляют 25 мл воды, 5 мл аммиачного буферного раствора, 0,1 г индикаторной смеси кислотного хромчерного специального и титруют 0,05 М раствором трилона Б до синего окрашивания. Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,05 М раствора трилона Б соответствует 0,01232 г магния сульфата.

Расчет содержания магния сульфата в препарате (X, %) ведут по формуле:

$$x, \% = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot W \cdot 100}{a \cdot V_a}, \text{ где}$$

V - объем титранта, пошедшего на титрование испытуемого раствора и контрольного опыта, соответственно;

K - поправочный коэффициент к титру стандартного раствора трилона Б;

T - титр по определяемому веществу (0,01232 г/мл);

a - объем препарата, взятый для определения, в мл;

W - объем колбы, в которой проводили разведение;

V_a - объем разведения, взятый для определения.

2. Раствор кальция хлорида 20% - 100 мл

Solutio Calcium Chloridi 20% - 100 ml

Подлинность (качественные реакции)

Реакция на кальций-ион: К 1 мл исследуемого раствора прибавляют 1 мл раствора оксалата аммония. Образуется белый осадок, нерастворимый в разведенной уксусной кислоте и растворе аммиака, растворимый в разведенных минеральных кислотах.

Реакция на хлорид-ион. К 2 мл исследуемого раствора прибавляют 0,5 мл разведенной азотной кислоты и раствора нитрата серебра. Выпадает творожистый осадок белого цвета.

Хлорид серебра растворим в растворе аммиака.

Количественное определение

1. Метод комплексонометрического титрования. К 10 мл раствора, разведенного водой (50:100), прибавляют 5-10 мл аммиачного буферного раствора, 0,1 г индикаторной смеси кислотного хромчерного специального и титруют 0,05 М раствором трилона Б до синего окрашивания. 1 мл 0,05 М раствора трилона Б соответствует 0,01095 г кальция хлорида. Расчет содержания магния сульфата в препарате (X, %) ведут по формуле:

$$x, \% = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot W \cdot 100}{a \cdot V_a}, \text{ где}$$

V - объем титранта, пошедшего на титрование испытуемого раствора и контрольного опыта, соответственно;

K - поправочный коэффициент к титру стандартного раствора трилона Б;

T - титр по определяемому веществу (0,01232 г/мл);

a - объем препарата, взятый для определения, в мл;

W - объем колбы, в которой проводили разведение;

V_a - объем разведения, взятый для определения.

2. Метод рефрактометрии. Устанавливают показатель преломления 20% раствора кальция хлорида с помощью рефрактометра. Расчет количественного содержания кальция хлорида ведут по формуле:

n - показатель преломления испытуемого раствора;

n₀ - показатель преломления растворителя (в данном случае воды - 1,333);

F - фактор прироста показателя преломления (в данном случае F=0,00114).

3. *Раствор цинка сульфата 0,5% - 100 мл*

Solutio Zinci sulfatis 0,5% - 100 ml

Подлинность (качественные реакции)

Реакции на цинк-ион.

1. К 2 мл исследуемого раствора прибавляют 0,5 мл раствора сульфида натрия или сероводорода. Образуется белый осадок, нерастворимый в разведенной уксусной кислоте и легко растворимый в разведенной хлороводородной кислоте.

2. К 2 мл раствора соли цинка прибавляют 0,5 мл раствора ферроцианида калия. Образуется белый осадок, нерастворимый в разведенной хлороводородной кислоте.

Реакции на сульфат-ион. К 2 мл исследуемого раствора прибавляют 0,5 мл раствора хлорида бария. Образуется белый осадок, нерастворимый в разведенных минеральных кислотах

Количественное определение К 4 мл раствора, прибавляют 5-10 мл аммиачного буферного раствора, 0,1 г индикаторной смеси кислотного хрома черного специального и титруют 0,05 М раствором трилона Б до синего окрашивания. 1 мл 0,05 М раствора трилона Б

соответствует 0,01437 г цинка сульфата. Расчет содержания цинка сульфата в препарате (X, %) ведут по формуле:

$$x, \% = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot 100}{a}, \text{ где}$$

V - объем титранта, пошедшего на титрование;

K - поправочный коэффициент к титру стандартного раствора трилона Б;

T - титр по определяемому веществу (0,01437 г/мл);

a - объем препарата, взятый для определения, в мл.

4. *Раствор серебра нитрата 0,25% - 10 мл*

Solutio Argenti nitratris 0,25% - 10 ml

Подлинность (качественные реакции)

Реакции на серебро-ион

1. К 1 мл исследуемого раствора прибавляют по 2-3 капли разведенной хлороводородной кислоты и раствора хлорида натрия. Образуется белый творожистый осадок, растворимый в растворе аммиака

2. К 1 мл исследуемого раствора прибавляют раствор аммиака до растворения образующегося в начале осадка, затем прибавляют 2-3 капли раствора формальдегида и нагревают. На стенках пробирки образуется блестящий налет металлического серебра (реакция серебряного зеркала).

Реакции на нитрат-ион К препарату прибавляют 2 капли раствора дифениламина. Появляется синее окрашивание.

Количественное определение К 0,5 мл раствора добавляют 5-7 капель железо-аммонийных квасцов и титруют 0,01 н раствором тиоцианата аммония до красноватого окрашивания раствора. 1 мл 0,01 н раствора тиоцианата аммония соответствует 0,001699 г серебра нитрата. Расчет содержания серебра нитрата в препарате (X, %) ведут по формуле:

$$x, \% = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot 100}{a}, \text{ где}$$

V - объем титранта, пошедшего на титрование;

K - поправочный коэффициент к титру стандартного раствора роданида аммония;

T - титр по определяемому веществу (0,001699 г/мл);

a - объем препарата, взятый для определения, в мл.

5. *Раствор протаргола 1% - 10 мл*

Solutio Protargoli 1% — 10 ml

Подлинность (качественные реакции)

1. К 2-3 каплям препарата прибавляют 10 капель концентрированной азотной кислоты и нагревают до обесцвечивания. Затем прибавляют несколько капель разведенной хлороводородной кислоты. Образуется белая муть или белый осадок (серебро).

2. Несколько капель раствора выпаривают и нагревают до обугливания. Обнаруживается запах жженого рога (белок).

Количественное определение 33 К 2 мл раствора прибавляют 2-3 мл разведенной азотной кислоты, перемешивают при слабом нагревании до обесцвечивания, прибавляют 10 капель железоаммонийных квасцов и титруют 0,02 н раствором тиоцианата аммония до розовато-желтого окрашивания (V). 1 мл 0,02 н раствора тиоцианата аммония соответствует 0,02158 г серебра, которого в протарголе должно быть около 8%. Для упрощения титр серебра пересчитывают на протаргол:

Содержание протаргола (X, %) рассчитывают по формуле:

$$x, \% = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot 100}{a}, \text{ где}$$

V - объем титранта, пошедшего на титрование;

K - поправочный коэффициент к титру стандартного раствора роданида аммония;

T - титр по определяемому веществу (0,0268 г/мл);

a - объем препарата, взятый для определения, в мл.

2. Заполнить протокол анализа.

Тема 2.10. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов

Практическое занятие №41

1. Провести контроль качества лекарственных форм.

Спирт этиловый: 45%, 70%, 95%

Ethanolum 45%, 70%, 95%

Подлинность (качественные реакции)

1. 2 мл спирта смешивают с 0,5 мл ледяной уксусной кислоты, 1 мл концентрированной серной кислоты и нагревают до кипения - появляется характерный запах этилацетата.

2. 0,5 мл препарата смешивают с 5 мл раствора гидроксида натрия, прибавляют 2 мл 0,1н. раствора йода - появляется запах, напоминающий запах хлороформа, и постепенно образуется желтый осадок йодоформа.

Количественное определение методом рефрактометрии

Рефрактометрический метод анализа основан на измерении показателей преломления растворов веществ. Метод рефрактометрии относится к экспресс-методам анализа. Простота и быстрота выполнения анализа, а также малые объемы растворов, затрачиваемые на одно определение (несколько капель), делают его незаменимым для внутриаптечного контроля экстермпоральных лекарственных препаратов. Приборы, применяемые для определения показателя преломления, называются рефрактометрами. Определение проводится при температуре и длине волны линии D спектра натрия 589,3 нм. Показатель преломления, определенный при таких условиях, обозначается индексом. Диапазон измеряемых показателей преломления при измерении в проходящем свете 1,3 - 1,7. Точность измерения показателя преломления должна быть не ниже

Рефрактометры тестируют по эталонным жидкостям, прилагаемым к приборам, или дистиллированной воде.

В водных растворах этилового спирта линейная зависимость показателя преломления и концентрации наблюдается в пределах до 50-

60%.

При установлении содержания спирта в более концентрированных растворах следует их предварительно разбавить и при расчетах концентрации учитывать разведение. При определении показателя преломления спиртоводных растворов следует на призму рефрактометра наносить не менее 5-7 капель и измерять величину n немедленно во избежание ошибки, связанной с летучестью спирта. Исследование необходимо проводить при температуре 20°C. Если оно осуществляется при другой температуре, следует вносить поправку на температуру. Если определение проводится при температуре выше 20°C, то поправку прибавляют к найденной величине показателя преломления; если анализ проводится при температуре ниже 20°C, поправку вычитают.

Раствор формальдегида (формалин)

Solutio Formaldehydi (formalinum)

Подлинность (качественные реакции)

1. К 1 мл 0,1 н раствора нитрата серебра прибавляют 5-6 капель раствора аммиака, 3 капли раствора формальдегида и нагревают на водяной бане при 50- 60°C. Образуется металлическое серебро в виде серого осадка или зеркала.

2. К 5 мл концентрированной кислоты серной прибавляют 0,01-0.02 г кислоты салициловой, 2-3 капли раствора формальдегида и нагревают на водяной бане 1 мин. Появляется красное окрашивание.

Количественное определение

Около 1 мг препарата (точная масса навески) помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объем водой до метки. Помещают 1 мл полученного раствора в колбу с притертой пробкой, прибавляют 4 мл 0,1 н раствора йода, 2 мл 0,1 н раствора натрия гидроксида, взбалтывают и оставляют в темном месте на 10 мин. Затем добавляют 2,5 мл 0,5 н. раствора кислоты серной и выделившийся йод титруют 0,1 н. раствором натрия тиосульфата до обесцвечивания (индикатор - крахмал). 1 мл 0.1 н раствора натрия тиосульфата соответствует 0,001501 г формальдегида, которого в препарате должно быть 36,5-37,5%. Расчет содержания формальдегида в препарате (%) проводят по формуле:

$$x, \% = \frac{(V_0 \cdot K_0 - V \cdot K) \cdot T \cdot W \cdot 100}{a \cdot V_a}, \quad \text{где}$$

a - навеска препарата, взятая для определения, г (1 г);

W - объем раствора препарата первого разведения, мл (100 мл);

V_a - объем аликвотной части разведения, взятый для определения, мл (1 мл);

V_0 - объем избытка стандартного раствора (I_2), реагирующего с определяемым веществом, мл. (4 мл);

V - объем стандартного раствора ($Na_2S_2O_3$), пошедший на титрование избытка раствора I_2 , мл;

K_0, K - поправочные коэффициенты к титру стандартных растворов I_2 и $Na_2S_2O_3$, соответственно;

T - титр титранта по определяемому веществу

Растворы гексаметилентетрамина 10%, 2% - 50 мл

Solutio Hexamethylentetramini 10%, 2% - 50 ml

Подлинность (качественные реакции)

К 2 - 3 каплям раствора прибавляют 0,01 г (для 10%) или 0,02-0,03 г (для 2%) салициловой кислоты или натрия салицилата и 2 - 3 капли концентрированной серной кислоты; появляется розовое окрашивание.

Количественное определение

5мл 10% раствора помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл и доводят объем раствора водой до метки. К 2 мл разведенного раствора прибавляют 2 мл воды, 2 капли раствора метилового оранжевого, 1 каплю раствора метиленового синего и титруют 0,1н. раствором хлороводородной кислоты до фиолетового окрашивания.

1 мл 0,1 н раствора хлороводородной кислоты соответствует 0,0140 г гексаметилентетрамина.

Для анализа 2 % раствора берут 1 мл раствора гексаметилентетрамина, прибавляют 2 капли раствора метилового оранжевого, 1 каплю раствора метиленового синего и титруют 0,1 н. раствором хлороводородной кислоты до фиолетового окрашивания.

Количественное содержание гексаметилентетрамина в 10 % растворе рассчитывают по формуле:

$$x, \% = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot W \cdot 100}{a \cdot V_a}, \text{ где}$$

a- объем раствора гексаметилентетрамина, взятый для определения, мл (5мл);

W - объем раствора препарата после первого разведения, мл (50 мл);

V_a - объем аликвотной части разведения, взятый для титрования, мл (2 мл);

V- объем титранта (HCl), пошедший на титрование;

K- поправочный коэффициент к концентрации раствора титранта;

T- титр титранта по определяемому веществу.

Количественное содержание гексаметилентетрамина в 2% растворе рассчитывают по формуле:

$$x, \% = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot 100}{a}, \text{ где}$$

a- объем раствора гексаметилентетрамина, взятый для определения, мл (1 мл);

V- объем титранта (HCl), пошедший на титрование;

K- поправочный коэффициент к концентрации раствора титранта;

T- титр титранта по определяемому веществу

Раствор глюкозы 5 % - 100 мл

Solutio glucosi 5% - 100 ml

Подлинность (качественные реакции)

1. К 2 - 4 каплям раствора прибавляют 0,5 мл реактива Фелинга и нагревают; образуется кирпично-красный осадок.

2. 3 - 5 капель раствора выпаривают в фарфоровой чашке на водяной бане досуха. После охлаждения к остатку прибавляют 0,01 г тимола, 5—6 капель концентрированной кислоты серной и 1—2 капли воды; появляется фиолетовое окрашивание.

Количественное определение

1 мл раствора разводят дистиллированной водой до объема 10 мл. К 2 мл полученную раствора, помещенного в пробирку, прибавляют 2 мл 0,1 н. раствора йода, 4 капли 10% раствора натрия гидроксида, закрывают пробирку пробкой и реакцию смесь оставляют стоять в темном месте 5 мин. Далее прибавляют 0,5 мл разведенной кислоты хлороводородной и титруют выделившийся йод 0,1 и раствором натрия тиосульфата. Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 н раствора йода соответствует 0,009906 г (водной) глюкозы или 0.009006 г (безводной) глюкозы.

Количественное содержание глюкозы в растворе рассчитывают по формуле:

$$x, \% = \frac{(V_k - V_o) \cdot K \cdot T \cdot W \cdot 100}{a \cdot V_a}, \quad \text{где}$$

a- аликвота препарата, взятая для определения, мл (1 мл);

W - объем раствора препарата первого разведения, мл (10 мл);

V_a - объем аликвотной части разведения, взятый для определения, мл (2 мл);

V_k - объем стандартного раствора (Na₂S₂O₃), пошедший на титрование раствора I₂ в контрольном опыте, мл;

V_o - объем стандартного (Na₂S₂O₃), пошедший на титрование избытка раствора I₂ в основном опыте, мл;

K- поправочный коэффициент к титру стандартного раствора Na₂S₂O₃;

T - титр титранта по определяемому веществу

2. Заполнить протокол анализа.

Тема 2.11. Контроль качества лекарственных средств, производных простых эфиров, производных карбоновых кислот и аминокислот

Практическое занятие №42

1. Провести контроль качества лекарственных форм.

Димедрола 0,001

Dimedroli 0,001

Кальция глюконата 0,01

Calcii gluconatis 0,01

Сахара 0,1

Sacchari 0,1

Подлинность (качественные реакции)

1. Димедрол. К 0,01 г лекарственной формы, помещенной на часовое стекло, прибавляют 2—3 капли концентрированной серной кислоты. Появляется желтое окрашивание, исчезающее при добавлении 2—3 капель воды.

2 . Кальция глюконат. К 0,05 г лекарственной формы прибавляют 1 мл разведенной уксусной кислоты, нагревают до кипения, охлаждают и добавляют 3—5 капель оксалата аммония. Образуется белый осадок, нерастворимый в растворе гидроксида аммония и растворимый в разведенных минеральных кислотах.

3. Сахар. К 0,005 г лекарственной формы прибавляют 1—2 мл разведенной соляной кислоты и несколько кристаллов резорцина. При

кипячении смеси в течение 1 мин появляется красное окрашивание.

Количественное определение

1. Димедрол. К 0,5 г лекарственной формы прибавляют 5 мл воды, 2 мл разведенной азотной кислоты, 3 мл 0,02 н. раствора нитрата серебра, 1 мл раствора железоаммонийных квасцов. Избыток нитрата серебра оттитровывают 0,02 н. раствором тиоцианата аммония до розового окрашивания.

1 мл 0,02 н. раствора нитрата серебра соответствует 0,005836 г димедрола.

Содержание димедрола в лекарственной форме (X_1 , г) рассчитывают по формуле:

$$x_1 = \frac{(V_1 \cdot K_1 - V_2 \cdot K_2) \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

a - навеска лекарственной формы, г (0,5 г);

P - средняя масса лекарственной формы;

V_1 - объем избытка стандартного раствора 0,02 н. AgNO_3 , реагирующего с определяемым веществом, мл (3мл);

V_2 - объем стандартного раствора 0,02 н. NH_4SCN , пошедший на титрование избытка раствора AgNO_3 , мл;

K_1, K_2 - поправочные коэффициенты к титрам стандартных растворов AgNO_3 и NH_4SCN , соответственно;

T - титр титранта по определяемому веществу

2. Кальция глюконат. К 0,2 г лекарственной формы добавляют 10 мл воды при нагревании. После охлаждения прибавляют 10 мл аммиачного буферного раствора, 0,02 г индикаторной смеси кислотного хром темно-синего и титруют 0,05 М раствором трилона Б до сине-фиолетового окрашивания.

1 мл 0,05 М раствора трилона Б соответствует 0,02242 г кальция глюконата.

Содержание кальция глюконата в лекарственной форме (X_2 , г) рассчитывают по формуле:

$$x_2 = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

a - навеска лекарственной формы, взятая для определения, г (0,2 г);

P - масса лекарственной формы, г (0,1+0,01+0,001 г);

V - объем стандартного раствора (0,05 М Трилона Б), пошедший на титрование, мл;

K - поправочный коэффициент к титру раствора Трилона Б;

T - титр титранта по определяемому веществу.

3. Сахар. Определяют рефрактометрическим методом. Для этого к 0,2 г лекарственной формы добавляют 10 мл воды при нагревании; 1 каплю полученного раствора лекарственной формы наносят на призму рефрактометра и определяют показатель преломления. Содержание сахара (X_3) в граммах вычисляют по формуле:

$$X_3 = \frac{n - (n_0 + C_2 \cdot F_2) \cdot P \cdot V}{a \cdot 100 \cdot F_3}, \text{ где}$$

n - показатель преломления анализируемого раствора;

n_0 - показатель преломления растворителя (вода);

F_2 - фактор показателя преломления раствора кальция глюконата ($F_2 = 0,00216$ - справочное данное);

F_3 - фактор показателя преломления раствора сахарозы ($F_3 = 0,00143$ - справочное данное);

a - масса навески порошка, взятой для анализа (0,2 г);

P - средняя масса порошка, г;

V - общий объем разведения (10 мл);

C_2 - концентрация кальция глюконата в анализируемом растворе, выраженная в процентах и вычисляемая по формуле:

$$C_2, \% = \frac{a \cdot X_2 \cdot 100}{P \cdot V}, \text{ где}$$

a – масса навески порошка, взятой для анализа (0,2 г);

P - средняя масса порошка, г;

V - общий объем разведения (10 мл);

X_2 - количество кальция глюконата в порошке, определенное химическим методом, г.

2. Заполнить протокол анализа.

3. Решить ситуационные задачи:

Задача №1. Рассчитайте содержание адреналина гидротартрата в растворе для инъекций, если 5,0 мл препарата довели до метки водой в мерной колбе вместимостью 100,0 мл. Оптическая плотность 10,0 мл полученного раствора (после соответствующей обработки) составила при 530 нм 0,420. Оптическая плотность 10,0 мл раствора стандартного образца, содержащего 0,000091 г/мл, в аналогичных условиях равна 0,432.

Самостоятельная работа

Задание 1. Написание реферата на тему «Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот и аминокислот».

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Тема 2.13. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот

Практическое занятие №43

1. Провести контроль качества лекарственных форм.

Раствор натрия бензоата 10% - 100 мл

Solutio Natrii benzoatis 10% - 100ml

Подлинность (качественные реакции)

1. Натрий-ион. Часть раствора на графитовой палочке вносят в бесцветное пламя; пламя окрашивается в желтый цвет.
2. Бензоат-ион. К 2—3 каплям раствора прибавляют 1 мл воды и 1—2 капли раствора железа (III) хлорида; образуется розовато-желтый осадок.

Количественное определение

5 мл раствора помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл и доводят объем раствора водой до метки. К 4 мл полученного раствора прибавляют 2 мл воды, 8-10 мл эфира, 2 капли раствора метилового оранжевого, 1 каплю раствора метиленового синего и титруют при взбалтывании 0,1 н раствором кислоты хлороводородной до сине-фиолетового окрашивания водного слоя. 1 мл 0,1 н раствора кислоты хлороводородной соответствует 0,0144 г бензоата натрия.

Расчет содержания натрия бензоата (X,%) в растворе проводят по формуле:

$$x, \% = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot W \cdot 100}{a \cdot V_a}, \text{ где}$$

V- объем 0,1 н. хлороводородной кислоты, пошедший на титрование, мл;

a - объем анализируемого раствора, взятый для анализа (5мл);

W - объем раствора, полученный при первом разведении, мл (50мл);

V_a- аликвота разведенного раствора, отобранная для титрования (4мл);

K- поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T- титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Мазь салициловая 4% -10,0

Unguentum acidi salicylici 4% -10,0

Состав: Кислоты салициловой 0,4

Вазелина 9,6

Органолептический контроль

Мазь белого цвета без постороннего запаха.

Подлинность (качественные реакции)

К 0,2 г мази прибавляют 2 мл воды, взбалтывают в течение 1 минуты, затем прибавляют 1 каплю раствора железа окисного хлорида. Появляется фиолетовое окрашивание, сохраняющееся при добавлении небольшого количества уксусной кислоты, но исчезающее от добавления 0,5 мл разведенной хлороводородной кислоты.

Количественное определение

К 0,3 г мази прибавляют 2 мл спирта и растворяют кислоту салициловую при нагревании на водяной бане. После охлаждения прибавляют 4-5 капель раствора фенолфталеина и титруют раствором натра едкого (0,1 моль/л) до розового окрашивания. 1 мл раствора 0,1 N натра едкого соответствует 0,01381 г кислоты салициловой

Расчет содержания кислоты салициловой (X, г) в мази проводят по формуле:

$$x = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

V - объем раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл;

a - навеска мази, взятая на анализ (0,3 г);

P - масса мази по прописи, г;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T- титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Таблетки кислоты ацетилсалициловой 0,25 г или 0,5 г

Tabulettae Acidi acetylsalicylici 0,25 aut 0,5

Состав: Кислоты ацетилсалициловой - 0,25 г или (0,5 г)

Вспомогательных веществ - достаточное количество

Описание

Таблетки белого цвета, слабокислого вкуса.

Подлинность

1. 0,5 г порошка растертых таблеток кипятят в течение 3 минут с 5 мл раствора едкого натра, затем охлаждают и подкисляют разведенной серной кислотой; выделяется белый кристаллический осадок. Раствор сливают в другую пробирку и добавляют к нему 2 мл спирта и 2 мл концентрированной серной кислоты: раствор имеет запах уксусноэтилового эфира. К полученному осадку добавляют 1-2 капли раствора хлорида окисного железа: появляется фиолетовое окрашивание.

2. 0,2 г препарата помещают в фарфоровую чашку, добавляют 0,5 мл концентрированной серной кислоты, перемешивают и добавляют 1-2 капли воды: ощущается запах уксусной кислоты. Затем добавляют 1-2 капли формалина: появляется розовое окрашивание.

Примесь свободной салициловой кислоты

Навеску порошка растертых таблеток, соответствующую 0,3 г ацетилсалициловой кислоты, растворяют в 5 мл спирта и прибавляют 25 мл воды (испытуемый раствор). В один цилиндр помещают 15 мл этого раствора, в другой - 53 5мл того же раствора, 0,5 мл 0,01% водного раствора салициловой кислоты, 2 мл спирта и доводят водой до 15 мл (эталонный раствор). Затем в оба цилиндра добавляют по 1 мл кислого 0,2% раствора железоммониевых квасцов. Окраска испытуемого раствора не должна быть интенсивнее эталонного раствора (не более 0,05% в препарате).

Содержание свободной салициловой кислоты должно быть соответственно не более 0,00062 г или 0,00125 г, считая на средний вес одной таблетки

Количественное определение

Около 0,3 г (точная навеска) порошка растертых таблеток взбалтывают с 10 мл нейтрализованного по фенолфталеину спирта в течение 10 минут. Затем жидкость охлаждают до 8-10°C и титруют с тем же индикатором 0,1 н. раствором едкого натра до розового окрашивания. 1 мл 0,1 н раствора едкого натра соответствует 0,01802 г $C_9H_8O_4$, которой соответственно должно быть 0,238-0,262 г или 0,475-0,525 г, считая на средний вес одной таблетки. Расчет содержания кислоты ацетилсалициловой (X, г) в таблетках проводят по формуле:

$$x = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

V- объем 0,1 М раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл;

a - навеска порошка растертых таблеток, взятая для анализа (0,3 г);

P - средняя масса одной таблетки в граммах;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

2. Заполнить протокол анализа.

3. Решить ситуационные задачи:

Задача №1. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов порошка: Кислоты ацетилсалициловой 0,3, Фенобарбитала 0,05. Рассчитайте средний титр и объем 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида (K=1,02), который пойдет на суммарное титрование кислоты ацетилсалициловой и фенобарбитала в навеске массой 0,05 г.

Оцените качество приготовления лекарственной формы по количественному содержанию ингредиентов в соответствии с приказом № 751 н, если на суммарное титрование кислоты ацетилсалициловой и фенобарбитала в навеске порошка массой 0,1 г пошло 5,9 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида (K=1,01). На титрование фенобарбитала в навеске массой 0,2 г пошел 1,0 мл 0,1 моль/л раствора серебра нитрата (K=0,98).

M_r (кислоты ацетилсалициловой) 180,16; M_r (фенобарбитала) 232,24.

Задача №2. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов порошка: Кислоты ацетилсалициловой 0,3; Кофеин-бензоата натрия 0,1.

Оцените качество приготовления лекарственной формы по количественному содержанию ингредиентов согласно приказу № 751 н.

если на титрование кислоты ацетилсалициловой в навеске порошка массой 0,1 г пошло 4,0 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=0,99$). На суммарное титрование в той же навеске натриевой соли ацетилсалициловой кислоты и натрия бензоата (в кофеин-бензоате натрия) пошло 5,1 мл 0,1 моль/л раствора хлористоводородной кислоты ($K=1,01$).

M_r (кислоты ацетилсалициловой) 180,11; M_r (натрия бензоата) 144,11. Содержание натрия бензоата в кофеин-бензоате натрия 58,5%.

Тема 2.14. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда

Практическое занятие №44

1. Провести контроль качества лекарственных форм.

Новокаин - 2,0

Novocainum - 2,0

Раствор натрия хлорида 0,85% -100 мл

Solutio Nairii chloridi 0,85% — 100ml

Подлинность (качественные реакции)

Новокаин. К 3-4 каплям исследуемого раствора прибавляют 1 каплю разведенной соляной кислоты, 1 каплю 0,1 М раствора нитрита натрия, 0,5 мл щелочного раствора бета-нафтола - появляется вишнево-красное окрашивание.

Натрий -ион. Графитовую палочку, смоченную исследуемым раствором, вносят в пламя горелки. Пламя окрашивается в желтый цвет.

Количественное определение

1. Новокаин. К 1 мл исследуемого раствора прибавляют 1 мл воды, 1, 5 - 2 мл хлороформа, 6 капель смешанного индикатора (равные части растворов фенолфталеина и тимолфталеина) и титруют при взбалтывании 0,1 н. раствором едкого натра до фиолетового окрашивания водного слоя. 1 мл 0,1 н раствора едкого натра соответствует 0,02727 г новокаина. На титрование расходуется 0,7 - 0,76 мл 0,1 н. раствора едкого натра. Фактор пересчета (F) для вычисления процентного содержания новокаина в данной прописи равен 2,727.

2. Натрия хлорид (суммарное титрование). К 1 мл расходуемого раствора прибавляют 1 каплю раствора хромата калия и титруют 0,1 н. раствором нитрата серебра до буровато-желтого окрашивания. Разность между количеством миллилитров, израсходованного на второе и первое титрования, пересчитывают на хлорид натрия. 1 мл 0,1 н. раствора нитрата серебра соответствует 0,005845 г хлорида натрия. Предел расхода 0,1 н. раствора нитрата серебра, пересчитываемый на хлорид натрия, равен 1,33-1,57. Фактор пересчета (F) для вычисления процентного содержания хлорида натрия в данной прописи равен 0,584.

Раствор сульфацила - натрия 20% - 10,0

Solutio Sulfacyli - natrii 20% - 10,0

Подлинность (качественные реакции)

Сульфацил.

1. К 2 -3 каплям лекарственной формы прибавляют 5 - 6 капель разведенной соляной кислоты, 2 -3 капли 1%-ного раствора нитрита натрия. Полученную смесь вливают в 1-2 мл щелочного раствора бета-нафтола. Появляется вишнево-красное окрашивание.

2. К 2-4 каплям лекарственной формы прибавляют 2-3 капли раствора сульфата меди. Образуется голубовато-зеленый осадок.

Натрий -ион. Графитовую палочку, смоченную исследуемым раствором, вносят в пламя горелки. Пламя окрашивается в желтый цвет.

Количественное определение

1. Метод нейтрализации. Разводят 2,5 мл лекарственной формы водой в мерной колбе вместимостью 25 мл (раствор 1). 1 мл полученного раствора помещают в колбу для титрования, прибавляют 2 капли раствора метилового оранжевого, 1 каплю раствора метиленового синего и титруют 0,1 н. раствором соляной кислоты до фиолетового окрашивания. 1 мл 0,1 н. раствора соляной кислоты соответствует 0,02542 г сульфацилнатрия

2. Метод нитритометрии. 1 мл раствора 1 (см. 1) помещают в колбу для титрования, прибавляют 1 мл разведенной соляной кислоты, 5 мл воды, 0,2 г бромида калия, 2 капли раствора тропеолина 00 и 1 каплю раствора метиленового синего. Раствор доводят до 18-20°C и титруют 0,1 М раствором нитрита натрия, добавляя его вначале по 0,1-0,2 мл через 1 мин, а в конце титрования (за 0,05-0,1 мл до эквивалентного количества) по 1-2 капли через 1 мин до перехода красно-фиолетовой окраски в голубую.

1 мл 0,1 М раствора нитрита натрия соответствует 0,02542 сульфацилнатрия. Расчет содержания сульфацила-натрия (X, %) в лекарственной форме проводят по формуле:

$$X_1, \tilde{a} = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot W \cdot P}{a \cdot V_a} \quad \text{где}$$

V - объем стандартного раствора (0,1М HCl; 0,1М NaNO₂), пошедший на титрование, мл;

a - объем лекарственной формы, взятой для анализа (2,5 мл);

W - объем раствора, полученный при первом разведении (25 мл);

V_a - аликвота разведенного раствора, отобранная для титрования (1 мл);

K - поправочный коэффициент к концентрации стандартного раствора;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Гексаметилентетрамина - 0,25

Hexamethylentetramini - 0,25

Стрептоцида - 0,30

Streptocidi- 0,30

Подлинность (качественные реакции)

Гексаметилентетрамин. 0,05 г лекарственной формы прибавляют 0,01 г салицилата натрия и несколько капель концентрированной серной кислоты. При слабом нагревании появляется розовое окрашивание.

Стрептоцид. Растворяют 0,2 г лекарственной формы в 2 г разведенной соляной кислоты, прибавляют 1 мл 0,1 М раствора нитрита натрия. Полученный раствор выливают в щелочной раствор бета-нафтола. Появляется вишнево-красное окрашивание.

Количественное определение

Гексаметилентетрамин. Растворяют 0,25 г лекарственной формы в воде в мерной колбе вместимостью 50 мл, доводят водой до метки и фильтруют. 60 Титруют 10 мл фильтрата 0,1 н. раствором соляной кислоты по смешанному индикатору (2 капли метилового оранжевого и 1 капля метиленового синего) до перехода зеленого окрашивания в фиолетовое. 1 мл 0,1 н раствора соляной кислоты соответствует 0,01402 гексаметилентетрамина. Расчет содержания гексаметилентетрамина (X₁, г) проводят по формуле:

$$X_1, \tilde{a} = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot W \cdot P}{a \cdot V_a} \quad \text{где}$$

V- объем 0,1н. стандартного раствора HCl, пошедший на титрование, мл;

- а - навеска лекарственной формы, взятая для анализа (0,25 г);
- W - объем раствора, полученный при первом разведении (50 мл);
- V_a - аликвота разведенного раствора, взятая для определения (10 мл);
- P - средняя масса порошка по прописи;
- K- поправочный коэффициент к концентрации стандартного раствора;
- T- титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Стрептоцид. Помещают 0,25 г лекарственной формы в мерную колбу вместимостью 50 мл, растворяют при нагревании в воде, содержащей 5 мл концентрированной серной кислоты, и доводят водой до метки. К 10 мл полученного раствора добавляют 3 мл 10% раствора бромида калия, 3 капли раствора метилового оранжевого и медленно, при сильном взбалтывании, титруют 0,1 н раствором бромата калия до обесцвечивания раствора. 1 мл 0,1 н раствора бромата калия соответствует 0,004305 г стрептоцида. Расчет содержания стрептоцида (X₂, г) в порошке проводят по формуле:

$$X_2, \tilde{a} = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot W \cdot P}{a \cdot V_a} \quad \text{где}$$

- V- объем стандартного раствора (0,1н KBrO₃), пошедший на титрование, мл;
- а - навеска лекарственной формы, взятая для анализа (0,25 г);
- W - объем раствора, полученный при первом разведении (50 мл);
- V_a - аликвота разведенного раствора, взятая для определения (10 мл);
- P - средняя масса порошка;
- K- поправочный коэффициент к концентрации стандартного раствора;
- T - титр стандартного раствора по определяемому веществу

2. Заполнить протокол анализа.

3. Решить ситуационные задачи:

Задача №1. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов микстуры состава: Раствора Кальция хлорида 6,0 – 200,0 мл; Натрия бромида 4,0; Новокаина 1,0.

а. Рассчитайте средний титр кальция хлорида, натрия бромида, новокаина и объем 0,1 моль/л раствора серебра нитрата (K=1,0), который пойдет на их суммарное титрование в 1,0 мл лекарственной формы.

б. Оцените качество приготовления лекарственной формы согласно приказу № 751 н, если на суммарное титрование кальция хлорида, натрия бромида и новокаина в 1,0 мл микстуры пошло 4,9 мл 0,1 моль/л раствора серебра нитрата (K=1,02). На титрование новокаина в 5,0мл микстуры пошло 0,95мл 0,1 моль/л раствора натрия нитрита (K=0,98), на титрование кальция хлорида в 1,0 мл микстуры – 2,8 мл 0,05 моль/л раствора трилона Б (K=0,99).

M_r (кальция хлорида) 219,08; M_r (натрия бромида) 102,90; M_r (новокаина) 272,78.

Задача №2. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов микстуры: Раствора Новокаина 2%-100,0 мл; Калия иодида 3,0.

а. Рассчитайте навеску микстуры, чтобы на титрование в ней новокаина пошло 2,0 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=1,00$).

б. Рассчитайте средний титр и объем лекарственной формы, чтобы на суммарное титрование новокаина и калия иодида пошло 5,0 мл 0,1 моль/л раствора серебра нитрата ($K=1,01$).

в. Рассчитайте объем 0,1 моль/л раствора серебра нитрата ($K=1,02$), который пойдет на суммарное титрование новокаина и калия иодида в 2,0 мл лекарственной формы.

г. Оцените качество приготовления лекарственной формы в соответствии с приказом № 751 н, если на титрование новокаина в 2,0 мл микстуры израсходовано 1,5 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=0,99$). На суммарное титрование новокаина и калия иодида в 1,0 мл микстуры пошло 4,8 мл 0,05 моль/л раствора серебра нитрата ($K=1,02$).

M_r (новокаина) 272,78; M_r (калия иодида) 166,01.

Самостоятельная работа

Задание 1. Написание реферата на тему «Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда»

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Тема 2.15. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана и пиразола

Практическое занятие № 45

1. Провести контроль качества лекарственных форм.

Раствор фурацилина 0,02% - 10,0

Натрия хлорида 0,09

Описание. Желтоватый прозрачный раствор без запаха.

Определение подлинности

Фурацилин. К 0,5 мл раствора прибавляют 2-3 капли раствора натрия гидроксида. Появляется оранжево-красное окрашивание.

Натрия хлорид. К 3-5 каплям раствора прибавляют по 2-3 капли разведенной азотной кислоты и раствора серебра нитрата. Образуется белый творожистый осадок, растворимый в растворе аммиака.

Количественное определение.

Фурацилин. Помещают 2 мл 0,01 моль/л раствора йода в колбу с притертой пробкой, прибавляют 2 капли раствора натрия гидроксида (до обесцвечивания йода), 2 мл анализируемого раствора, перемешивают, закрывают колбу пробкой и оставляют на 2 мин в темном месте. Затем к раствору прибавляют 2 мл разведенной серной кислоты и выделившийся йод титруют 0,01 моль/л раствором натрия тиосульфата (индикатор - крахмал).

Параллельно проводят контрольный опыт.

Содержание фурацилина (г) рассчитывается по формуле:

$$g = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot p}{a}$$

V- объем титранта, пошедший на титрование, мл;

a - объем препарата, взятый для исследования, мл;

P – объем ЛФ;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Натрия хлорид. Титруют 0,5 мл раствора 0,1 моль/л раствором серебра нитрата до оранжево-желтого окрашивания (индикатор - калия хромат).

Содержание натрия хлорида (г) рассчитывается по формуле:

$$g = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot p}{a}$$

V- объем титранта, пошедший на титрование, мл;

a - объем препарата, взятый для исследования, мл;

P – объем ЛФ;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

2. Заполнить протокол анализа.

Тема 2.17. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина и пиперидина

Практическое занятие № 46

1. Выполнить задания.

Задание №1. Провести внутриаптечный контроль кислоты никотиновой 100 мл. Стерильно!

Качественный анализ.

К 5-6 к раствора прибавляют 5-6 к роданбромидного реактива и 0,5 мл анилиновой воды. Появляется жёлтое окрашивание.

2. Количественное определение.

Титруют 2 мл раствора 0,1н раствором едкого натра до розового окрашивания. Индикатор – фенолфталеин.

3. Содержание кислоты никотиновой в % вычислить по формуле:

$$x = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

V- объем 0,1 н раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл;

a - объём препарата, взятый для исследования, мл;

P – 1 мл;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу (0,01231 г/мл).

Задание №2. Провести анализ лекарственной формы:

Пиридоксина гидрохлорида 0,005

Сахара 0,2

Порошки №10

1. Качественный анализ.

Пиридоксина гидрохлорид

а) Растворяют 0,01 г порошка в 2-3 каплях воды и прибавляют 1-2 к раствору FeCl₃. Появляется красное окрашивание.

б) К 0,01 г порошка прибавляют 1-2 к раствору ванадата аммония в H₂SO₄ (конц). Появляется сине-фиолетовое окрашивание.

Сахар

а) к 0,01 г порошка прибавляют по 1-2 к воде, растворов NaOH и нитрата кобальта. Появляется сине-фиолетовое окрашивание.

б) к 0,005 г порошка прибавляют 1-2 мл разв. HCl, несколько кристаллов резорцина и кипятят в течение 1 минуты. Появляется красное окрашивание.

2. Количественное определение.

Растворяют 0,2 г порошка в 2 мл H₂O и титруют 0,02н р-ром NaOH до голубого окрашивания (индикатор – бромтимоловый синимй).

3. Содержание пиридоксина гидрохлорида рассчитать по формуле:

$$x = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

V- объем 0,02 н раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл;
а - объём препарата, взятый для исследования, мл;
Р – масса одного порошка;
К - поправочный коэффициент к концентрации титранта;
Т - титр стандартного раствора по определяемому веществу (0,004113 г/мл).

2. Заполнить протокол анализа.

3. Решить ситуационные задачи:

Задача №1. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов порошка: Кислоты аскорбиновой 0,1; Кислоты никотиновой 0,05; Сахара 0,25.

а. Рассчитайте средний титр и объем 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=0,98$), который пойдет на суммарное титрование кислоты аскорбиновой и никотиновой в навеске массой 0,05 г.

б. Оцените качество приготовления лекарственной формы в соответствии с приказом № 751 н, если на суммарное титрование кислоты никотиновой и кислоты аскорбиновой в навеске массой 0,1 г пошло 2,6 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=1,02$). На титрование кислоты аскорбиновой в навеске массой 0,1 г пошло 3,1 мл 0,1 моль/л (УЧ 1/2 I₂) раствора иода ($K=1,0$).

M_r (кислоты аскорбиновой) 176,13; M_r (кислоты никотиновой) 123,11.

Задача №2. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов глазных капель: Рибофлавина 0,002; Кислоты аскорбиновой 0,02; Кислоты никотиновой 0,03; Натрия хлорида 0,0465; Воды до 10,0 мл.

а. Рассчитайте навеску глазных капель (мл), чтобы на титрование натрия хлорида пошло 2,0 мл 0,02 моль/л раствора серебра нитрата ($K=1,02$).

б. Рассчитайте средний титр и объем 0,02 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=1,01$), который пойдет на суммарное титрование кислоты аскорбиновой и никотиновой в 1,0 мл глазных капель.

в. Рассчитайте содержание действующих веществ, если на суммарное титрование кислоты аскорбиновой и никотиновой в 1,0 мл глазных капель пошло 1,8 мл 0,02 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=1,01$). На титрование кислоты аскорбиновой в 1,0 мл глазных капель пошло 0,95 мл 0,02 моль/л (УЧ 1/2 I₂) раствора иода ($K=0,99$), а на титрование натрия хлорида в 1,0 мл глазных капель – 1,8 мл 0,05 моль/л раствора серебра нитрата ($K=1,02$). Оцените качество приготовления глазных капель согласно приказу № 751 н.

M_r (кислоты аскорбиновой) 176,13; M_r (кислоты никотиновой) 123,11; M_r (натрия хлорида) 58,44.

Задача №3. Рассчитайте содержание глюкозы в порошке состава: Кислоты никотиновой 0,005; Глюкозы 0,2, если показатель преломления раствора, содержащего навеску порошка массой 0,1 г в 2,0 мл воды, – 1,3400; воды – 1,333. На титрование кислоты никотиновой в навеске порошка массой 0,1 г израсходован 1,0 мл 0,02 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=1,02$).

Факторы показателя преломления кислоты никотиновой и глюкозы соответственно равны 0,00210 и 0,00142. M_r (кислоты никотиновой) 123,11.

Тема 2.18. Контроль качества лекарственных средств, производных пиримидина

Практическое занятие № 47

1. Провести внутриаптечный контроль качества лекарственных форм.

КИСЛОТЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ 0,3

ФЕНОБАРБИТАЛА 0,02

Кислота ацетилсалициловая. К 0,02-0,05 г лекарственной формы прибавляют 2-3 мл воды очищенной и кипятят (проводят гидролиз). Затем прибавляют 1-2 капли железа(III) хлорида. Появляется фиолетовая окраска.

Фенобарбитал. 0,05 г лекарственной формы растворяют в 1-2 мл 95° спирта этилового, прибавляют 1 каплю раствора кальция хлорида, 1 каплю раствора кобальта нитрата и 1 каплю раствора натрия гидроксида. Появляется сине-фиолетовая окраска.

Количественное определение

Кислота ацетилсалициловая. 0,05 г порошка растворяют в 2-3 мл спирта этилового, нейтрализованного по метиловому красному, прибавляют 1 каплю метилового красного и титруют 0,1 М раствором натрия гидроксида до окраски одинаковой с окраской контрольного опыта.

1 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида соответствует 0,01802 г кислоты ацетилсалициловой.

Содержание ацетилсалициловой кислоты (г) рассчитывают по формуле:

$$x = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

V- объем 0,1М раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл;

a - объём препарата, взятый для исследования, мл;

P – масса одного порошка;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Фенобарбитал. К оттитрованной жидкости прибавляют 2-3 мл спирта этилового, 2-3 капли тимолфталеина и титруют 0,02 М раствором натрия гидроксида до зеленовато-синей окраски.

1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида соответствует 0,004640 г фенобарбитала.

Содержание фенобарбитала (г) рассчитывают по формуле:

$$x = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

V- объем 0,02 М раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл;

a - навеска препарата, взятый для исследования, мл;

P – масса одного порошка;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

МАЗЬ ТИАМИНА ГИДРОБРОМИДА 0,5% (1%)

Идентификация К 0,05 г мази прибавляют 1-2 мл воды очищенной и нагревают на водяной бане до расплавления основы. После охлаждения водное извлечение отделяют, прибавляют 2-3 капли 10% раствора натрия гидроксида, 2-3 капли 5% раствора калия феррицианида, 0,5 мл хлороформа и взбалтывают. Наблюдается сине-фиолетовое свечение хлороформного слоя в УФ-свете

Количественное определение К 1 г (0,5%) или 0,5 г (1%) мази прибавляют 2 мл хлороформа, 1 мл воды очищенной, 1 мл раствора железоаммониевых квасцов и перемешивают до растворения основы и действующего вещества. Затем добавляют 0,2 мл 0,02 М раствора аммония роданида (V1) и титруют 0,02 М раствором серебра нитрата до обесцвечивания. Из объема 0,02 М раствора серебра нитрата, израсходованного на титрование (V2), вычитают 0,2 мл 0,02 М раствора аммония роданида. 1 мл 0,02 М раствора серебра нитрата соответствует 0,004352 г тиамин гидробромида.

Содержание тиамин гидробромида рассчитывают по формуле:

$$C_{\%} = \frac{(V_2 \cdot K_2 - 0,2 \cdot K_1) \cdot T \cdot 100\%}{m}$$

2. Заполнить протокол анализа.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача №1. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов порошка: Кислоты ацетилсалициловой 0,3, Фенобарбитала 0,05. Рассчитайте средний титр и объем 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида (K=1,02), который пойдет на суммарное титрование кислоты ацетилсалициловой и фенобарбитала в навеске массой 0,05 г.

Оцените качество приготовления лекарственной формы по количественному содержанию ингредиентов в соответствии с приказом № 751 н, если на суммарное титрование кислоты ацетилсалициловой и фенобарбитала в навеске порошка массой 0,1 г пошло 5,9 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида (K=1,01). На титрование фенобарбитала в навеске массой 0,2 г пошел 1,0 мл 0,1 моль/л раствора серебра нитрата (K=0,98).

Mr (кислоты ацетилсалициловой) 180,16; Mr (фенобарбитала) 232,24.

Задача №2. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов порошка: Тиамин бромида 0,005; Кислоты аскорбиновой 0,1; Сахара 0,1.

Оцените содержание ингредиентов согласно требованиям приказа № 751 н, если на суммарное титрование тиамин бромида и кислоты аскорбиновой в навеске массой 0,2 г пошло 6,3 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида (K=1,01). На титрование кислоты аскорбиновой в навеске массой 0,1 г пошло 6,1 мл 0,1 моль/л (УЧ 1/2 I2) раствора иода (K=1,02).

Mr (тиамин бромида) 435,2; Mr (кислоты аскорбиновой) 176,13.

Задача №3. Рассчитайте содержание глюкозы в порошке: Рибофлавин, Тиамин бромида по 0,002; Кислоты аскорбиновой 0,1; Глюкозы 0,25, если показатель преломления раствора, содержащего 0,1 г порошка в 2,0 мл воды, – 1,3403, воды – 1,333 (преломлением света рибофлавином и тиамин бромидом можно пренебречь). На титрование кислоты аскорбиновой в навеске порошка массой 0,05 г пошло 1,7 мл 0,1 моль/л (УЧ 1/2 I2) раствора иода (K=0,98).

Факторы показателей преломления безводной глюкозы 0,00142; кислоты аскорбиновой – 0,00160. Mr (кислоты аскорбиновой) 176,13.

Тема 2.19. Контроль качества лекарственных средств, производных хинолина и изохинолина, тропана

Практическое занятие № 48

1. Провести внутриаптечный контроль качества лекарственных форм.

ПАПАВЕРИНА ГИДРОХЛОРИДА 0,03

АНЕСТЕЗИНА 0,3

Идентификация Папаверин (основание). К 0,03 г порошка прибавляют 2-3 капли реактива Марки и нагревают на водяной бане. Появляется фиолетовая окраска.

Хлорид-ион. К 0,03 г порошка прибавляют 1-2 капли разведенной азотной кислоты и 1-2 капли раствора серебра нитрата. Образуется белый осадок.

Анестезин. На газетную бумагу наносят 0,01 г порошка, прибавляют 1 каплю разведенной хлористоводородной кислоты. Появляется оранжевое пятно.

Количественное определение

Папаверина гидрохлорид. К 0,05 г порошка прибавляют 2-3 мл воды очищенной, 2 мл разведенной азотной кислоты, перемешивают до растворения, прибавляют 2-3 капли бромфенолового синего, затем по каплям разведенную уксусную кислоту до получения зеленовато-желтого цвета и титруют 0,01 М раствором серебра нитрата до синефиолетовой окраски.

1 мл 0,01 М раствора серебра нитрата соответствует 0,003759 г папаверина гидрохлорида

Содержание папаверина гидрохлорида (г) рассчитывают по формуле:

$$x = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

V- объем 0,02 М раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл;

a - навеска препарата, взятый для исследования, мл;

P – масса одного порошка;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Анестезин. К 0,05 г порошка прибавляют 1 мл хлористоводородной кислоты, 5 мл воды очищенной, 2 капли тропеолина 00, 1 каплю метиленового синего и медленно титруют 0,1 М раствором натрия нитрита до голубой окраски при температуре 18-20 °С.

1 мл 0,1 М раствора натрия нитрита соответствует 0,01652 г анестезина.

Содержание анестезина (г) рассчитывают по формуле:

$$x = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

V- объем 0,02 М раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл;

а - навеска препарата, взятый для исследования, мл;
Р – масса одного порошка;
К - поправочный коэффициент к концентрации титранта;
Т - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

РАСТВОР АТРОПИНА СУЛЬФАТА 1 % - 10 МЛ

Состав: Атропина сульфата 0,1 г

Натрия хлорида 0,08 г

Воды очищенной до 10 мл

Описание. Бесцветная прозрачная жидкость без запаха.

Определение подлинности

Атропина сульфат

1. Выпаривают 2-3 капли раствора на водяной бане. К сухому остатку прибавляют 1 мл концентрированной азотной кислоты и вновь выпаривают на водяной бане, после охлаждения к сухому остатку добавляют 1 мл ацетона и 2-3 капли 0,5 моль/л спиртового раствора калия (или натрия) гидроксида. Появляется фиолетовое окрашивание.

2. К 2-3 каплям раствора прибавляют 2-3 капли раствора бария хлорида. Образуется белый осадок, нерастворимый в разведенных минеральных кислотах.

Натрия хлорид. К 1-2 каплям раствора прибавляют по 2-3 капли разведенной азотной кислоты и раствора серебра нитрата. Образуется белый творожистый осадок, растворимый в растворе аммиака.

Количественное определение

Атропина сульфат. К 1 мл раствора прибавляют 2-3 мл хлороформа и титруют 0,02 моль/л раствором натрия гидроксида при взбалтывании до розового окрашивания водного слоя (индикатор- фенолфталеин).

Содержание атропина сульфата (г) в ЛФ вычисляют по формуле:

$$g = \frac{V_{\text{пр.}} \cdot K \cdot T \cdot p}{a}$$

Натрия хлорид. К 0,5 мл раствора прибавляют 1-2 капли раствора бромфенолового синего, по каплям разведенную уксусную кислоту до зеленовато-желтого окрашивания и титруют 0,1 моль/л раствором серебра нитрата до фиолетового окрашивания.

Содержание натрия хлорида (г) в ЛФ вычисляют по формуле:

$$g = \frac{V_{\text{пр.}} \cdot K \cdot T \cdot p}{a}$$

2. Заполнить протокол анализа.

3. Решить ситуационные задачи:

Задача №1. Рассчитайте содержание глюкозы в порошке: Папаверина гидрохлорида 0,02; Глюкозы 0,2, если показатель преломления водного раствора, содержащего 0,1 г порошка в 2,0 мл раствора, – 1,3408, воды – 1,333.

На титрование папаверина гидрохлорида в навеске порошка массой 0,05 г пошло 0,7 мл 0,02 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=0,98$).

Факторы показателей преломления папаверина гидрохлорида 0,00244, глюкозы безводной – 0,00142.

M_r (папаверина гидрохлорида) 375,86.

Задача №2. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов порошка: Тиамин бромид 0,005; Кислоты аскорбиновой 0,1; Сахара 0,1.

Оцените содержание ингредиентов согласно требованиям приказа № 751 н, если на суммарное титрование тиамина бромида и кислоты аскорбиновой в навеске массой 0,2 г пошло 6,3 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида ($K=1,01$). На титрование кислоты аскорбиновой в навеске массой 0,1 г пошло 6,1 мл 0,1 моль/л ($УЧ\ 1/2\ I_2$) раствора иода ($K=1,02$).

M_r (тиамина бромида) 435,2; M_r (кислоты аскорбиновой) 176,13.

Тема 2.20. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина

Практическое занятие № 49

1. Провести внутриаптечный контроль качества лекарственных форм.

Эуфиллина 0,025г

Сахара 0,1г

Подлинность

Эуфиллин

1. 0,05 г лекарственной формы помещают в фарфоровую чашку, прибавляют по 10 капель разведенной хлороводородной кислоты и пергидроля, вновь выпаривают досуха на водяной бане. После охлаждения к сухому остатку добавляют 3-5 капель раствора аммиака; появляется пурпурно-красное окрашивание.

2. 0,05 г лекарственной формы растворяют в 1 мл воды, прибавляют 1 каплю раствора меди (II) сульфата; появляется ярко-фиолетовое окрашивание.

Сахар

К 0,01 г лекарственной формы прибавляют 1-2 мл разведенной хлороводородной кислоты, несколько кристаллов резорцина и кипятят 1 мин. Появляется красное окрашивание.

Количественное определение

Эуфиллин. 0,05 г лекарственной формы растворяют в 5 мл свежeproкипяченной, охлажденной воды и титруют раствором хлороводородной кислоты (0,02 моль/л) до розового окрашивания (индикатор – метиловый оранжевый).

Сначала вычисляют титр условный:

$$T_{\text{усл.}} = \frac{T(\text{HCl/этилендиамин}) \cdot 100}{\omega(\text{этилендиамин})}$$

Содержание эуфиллина (г) вычисляют по формуле:

$$g = \frac{V_{\text{пр.}} \cdot K \cdot T_{\text{усл.}} \cdot p}{a}$$

Кофеин - бензоата натрия 0,1

Кислоты ацетилсалициловой 0,25

Описание. Белый кристаллический порошок без запаха или со слабым запахом.

Определение подлинности

Кофеин. В фарфоровую чашку помещают 0,05 г лекарственного вещества, прибавляют 1 мл кислоты хлороводородной разведенной, 10 капель пергидроля и выпаривают на водяной бане досуха. Остаток охлаждают, смачивают 1–2 каплями раствора аммиака. Появляется пурпурно-красное окрашивание (мурексидная проба).

Бензоат-ион, кислота ацетилсалициловая. К 0,03 г порошка прибавляют 0,5 мл воды, 2–3 капли 3 % раствора железа (III) хлорида; образуется розовато-желтый осадок (бензоат-ион). Затем этот раствор нагревают до кипения; появляется фиолетовое окрашивание (кислота ацетилсалициловая).

Кислота ацетилсалициловая. К 0,03 г порошка прибавляют 2–3 капли раствора формальдегида в концентрированной серной кислоте (реактив Марки) и слабо нагревают. Появляется розовое окрашивание.

Количественное определение

Кофеин-бензоат натрия. К 0,05 г порошка добавляют 2–3 мл воды, 3–4 мл эфира и титруют 0,1 М раствором кислоты хлороводородной до розового окрашивания водного слоя (индикатор – метиловый оранжевый).

Содержание кофеин-бензоата натрия рассчитывается по формуле:

$$g = \frac{V_{\text{пр.}} \cdot K \cdot T_{\text{усл.}} \cdot p}{a}$$

Кислота ацетилсалициловая. К 0,05 г порошка прибавляют 2 мл 95 % спирта, нейтрализованного по фенолфталеину, 1 мл воды и титруют 0,1 раствором гидроксида натрия до розового окрашивания.

Содержание кислоты ацетилсалициловой рассчитывается по формуле:

$$g = \frac{V_{\text{пр.}} \cdot K \cdot T \cdot p}{a}$$

2. Заполнить протокол анализа.

3. Решить ситуационные задачи:

Задача №1. Рассчитайте содержание глюкозы (в г) в микстуре: Раствора Глюкозы 25% – 200,0; Натрия бромиды 4,0; Кофеин-бензоата натрия 1,0; если показатель преломления анализируемого раствора равен 1,3716, воды – 1,333.

На титрование натрия бромиды по методу Фаянса в 0,5 мл микстуры израсходовано 0,95 мл 0,1 моль/л раствора серебра нитрата (K=1,02). На титрование кофеин-бензоата натрия в 5,0 мл лекарственной формы пошло 1,1 мл 0,1 моль/л раствора кислоты хлористоводородной (K=0,98).

Факторы показателей преломления глюкозы безводной, натрия бромида, кофеин-бензоата натрия соответственно равны 0,00142; 0,00134; 0,00192.

M_r (натрия бромида) 102,90; M_r (натрия бензоата) 144,11; содержание натрия бензоата в кофеин-бензоате натрия 58,5%.

Тема 2.21. Контроль качества лекарственных средств, производных изоаллоксазина. Антибиотики

Практическое занятие № 50

1. Провести внутриаптечный контроль качества лекарственных форм.

Рибофлавина 0,001

Кислоты аскорбиновой 0,03

Раствора кислоты борной 2% - 10 мл

Подлинность

Рибофлавин. Раствор имеет зеленовато-желтый цвет и характерное интенсивное зеленое свечение в ультрафиолетовом свете.

Аскорбиновая кислота. К 2-3 каплям раствора прибавляют 3- 5 капель воды и 2-3 капли раствора серебра нитрата. Образуется металлическое серебро в виде серого осадка.

Борная кислота. В фарфоровой чашке к 4-5 каплям лекарственной формы прибавляют 4-5 капель этилового спирта. Поджигают. Раствор горит пламенем, окаймленным зеленым цветом.

Количественное определение

Рибофлавин. К 0,5 мл лекарственной формы прибавляют 9,5 мл воды и измеряют оптическую плотность раствора при длине волны 445 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. Раствор сравнения: вода.

Параллельно измеряют оптическую плотность раствора, содержащего 1 мл 0,02% РСО рибофлавина и 9 мл воды очищенной.

Содержание рибофлавина в граммах вычисляют по формуле:

$$g = \frac{A_x \cdot V_{ст} \cdot c_{ст} \cdot p}{A_{ст} \cdot a_x}$$

где g – количественное содержание рибофлавина в лекарственной форме, г

A_x – оптическая плотность исследуемого образца

$A_{ст}$ – оптическая плотность РСО рибофлавина (0,279)

$V_{ст}$ – объем РСО рибофлавина, мл (10 мл)

$c_{ст}$ – концентрация РСО рибофлавина, г/мл (0,0002 г/мл)

p – объем лекарственной формы (10 мл)

a_x – объем лекарственной формы, взятый для определения (0,5 мл).

Кислота аскорбиновая. К 0,5 мл лекарственной формы прибавляют 9,5 мл свежепрокипяченной охлажденной воды, 3-5 капель раствора крахмала и титруют 0,02 моль/л раствором йода ($K' = 1,00$) до буро-синего окрашивания.

Содержание кислоты аскорбиновой в граммах вычисляют по формуле:

$$g = \frac{V' \cdot K' \cdot T' \cdot p}{a}$$

Рибофлавина 0,002 г

Калия йодида 0,2 г

Глюкозы 0,2 г

Описание. Желтовато-белый кристаллический порошок со слабым специфическим запахом.

Определение подлинности

Рибофлавин. Раствор имеет зеленовато-желтый цвет и зеленое свечение в ультрафиолетовом свете.

Калия йодид

1. 0,05 порошка растворяют в 0,5 мл воды, по каплям прибавляют 2-3 капли разведенной соляной кислоты, 3-5 капель раствора хлорамина, 1 мл хлороформа и взбалтывают. Хлороформный слой окрашивается в фиолетовый цвет.

2. К 4-5 каплям раствора прибавляют 1-2 капли раствора свинца ацетата. Образуется желтый осадок.

Глюкоза. Помещают 0,05 порошка в пробирку, прибавляют 0,01 г тимола, 5-6 капель концентрированной серной кислоты и 1-2 капли воды. Появляется красно-фиолетовое окрашивание.

Количественное определение

Рибофлавин. 0,1 г порошка (точная навеска) растворяют в 10 мл воды, измеряют оптическую плотность (D_1) полученного раствора при длине волны около 445 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. Раствор сравнения: вода.

Параллельно измеряют оптическую плотность (D_2) раствора, содержащего 2,5 мл 0,004% стандартного раствора рибофлавина (0,0001 г) и 7,5 мл воды.

Содержание рибофлавина в граммах вычисляют по формуле:

$$g = \frac{A_x \cdot V_{ст} \cdot c_{ст} \cdot p}{A_{ст} \cdot a_x}$$

где g – количественное содержание рибофлавина в лекарственной форме, г

A_x – оптическая плотность исследуемого образца

$A_{ст}$ – оптическая плотность РСО рибофлавина (0,135)

$V_{ст}$ – объем РСО рибофлавина, мл (10 мл)

$c_{ст}$ – концентрация РСО рибофлавина, г/мл (0,00001 г/мл)

p – масса лекарственной формы (0,402)

a_x – навеска лекарственной формы, взятая для определения (0,1).

Калия йодид. К 0,1 г порошка (точная навеска) прибавляют 2 мл воды, 0,5 мл разведенной уксусной кислоты, 2 капли 0,1% раствора натрия эозината и титруют 0,1 моль/л раствором серебра нитрата до ярко-розового окрашивания осадка.

Содержание калия йодида в ЛФ рассчитывают по формуле:

$$g = \frac{V_{\text{пр.}} \cdot K \cdot T \cdot p}{a}$$

Глюкоза. 0,1 г порошка растворяют в 2 мл воды. Определяют показатель преломления раствора (n) и воды (n₀) при 20°C. Содержание глюкозы (X) в граммах вычисляют по формуле:

$$x = \frac{[n - (n_0 + 0,00130 \cdot C)] \cdot 2 \cdot P \cdot 1,11}{0,00142 \cdot 0,1 \cdot 100}$$

где n₀ - показатель преломления воды 20°C (определяется экспериментально);

0,00130 - фактор показателя преломления калия йодида (табличное значение);

P - средняя масса порошка, г;

1,11- коэффициент пересчета на водную глюкозу при содержании 10% влаги в препарате;

0,00142 - фактор показателя преломления раствора безводной глюкозы в 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида;

C- концентрация калия йодида, вычисляемая по формуле, %:

$$C = \frac{0,1 \cdot a \cdot 100}{0,402 \cdot 2}$$

где a - количество калия йодида, определенное химическим методом, г.

2. Заполнить протокол анализа.

Самостоятельная работа

Задание 1. Написание реферата

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;

– грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Темы рефератов:

1. Контроль качества лекарственных средств, производных изоаллоксазина.
2. Контроль качества лекарственных средств с антибиотиками

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации

1. По степени охвата продукции контроль бывает

- А) сплошным и выборочным
- Б) входным, промежуточным и окончательным
- В) непрерывным и периодическим
- Г) стационарным и скользящим

2. В обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 цифры «67890» означают

- А) код товара
- Б) код страны-изготовителя
- В) код изготовителя или продавца
- Г) контрольное число

3. Упаковка, непосредственно соприкасающаяся с лекарственным препаратом

- А) первичная
- Б) вторичная
- В) третичная
- Г) групповая

4. Изменение химического состава при неправильном хранении наблюдается у папаверина гидрохлорида по причине

- А) окисления
- Б) восстановления
- В) выветривания кристаллизационной воды
- Г) гидролиза

5. Изменение химического состава и внешнего вида при неправильном хранении наблюдаются у кислоты аскорбиновой по причине

- А) окисления
- Б) восстановления
- В) выветривания кристаллизационной воды
- Г) гидролиза

6. Приказом, утверждающим правила хранения лекарственных препаратов в аптечных организациях, является

- А) №706н от 23.08.2010г.
- Б) №377 от 13.11.1996г.
- В) №1222н от 28.12.2010г.
- Г) №403н от 11.07.2017г.

7. Лекарственные препараты с указанием производителя «хранить в сухом месте» хранят при относительной влажности не более

- А) 50%
- Б) 60%
- В) 65%
- Г) 55%

8. Виды внутриаптечного контроля регламентирует приказ МЗ РФ

- А) № 751н от 26.10.2015 г.
- Б) № 706н от 23.08.2010 г.
- В) № 646н от 31.08.2016 г.
- Г) № 309 от 21.10.1997 г.

9. При хранении требует защиты от улетучивания лекарственное средство

- А) камфора
- Б) фуразолидон
- В) натрия хлорид
- Г) висмута субнитрат

10. Надпись на вторичной упаковке «продукция прошла радиационный контроль» является обязательной для

- А) лекарственных растительных препаратов
- Б) всех лекарственных препаратов
- В) лекарственных препаратов в форме инъекционных растворов
- Г) лекарственных препаратов, применяемых в детской практике

11. В соответствии с ГФ XIII относительная влажность воздуха в помещениях аптеки в зависимости от климатической зоны находится в интервале

- А) $60 \pm 5\%$
- Б) $50 \pm 5\%$
- В) $45 \pm 5\%$
- Г) $65 \pm 5\%$

12. Лекарственные препараты, для которых недопустимо замерзание при хранении

- А) препараты инсулина
- Б) противовирусные препараты
- В) препараты калия
- Г) антибиотики

13. Лекарственные средства, требующие защиты от улетучивания

- А) спиртовые экстракты и настойки
- Б) антибиотики
- В) лекарственное растительное сырье, содержащее сердечные гликозиды
- Г) органопрпараты

14. Основными товароведческими характеристиками медицинских и фармацевтических товаров являются

- А) ассортиментная, качественная, количественная
- Б) социальная, эргономическая, степень новизны
- В) техническая, эксплуатационная, эстетическая
- Г) ассортиментная, социальная, стоимостная

15. ГФ XIII предъявляет следующие требования к упаковке упаковка должна

- А) обеспечивать качество лекарственного препарата в течение установленного срока годности в заявленных условиях хранения
- Б) защищать лекарственный препарат от действия факторов окружающей среды в течение установленного срока годности
- В) обеспечивать герметичность лекарственного препарата в течение установленного срока годности
- Г) предотвращать взаимодействие препарата с влагой, кислородом воздуха и светом в течение установленного срока годности

16. На вторичную (потребительскую) упаковку ЛП «ФИТОГАСТРОЛ, ПАЧКА Ф/П 2 Г № 20» должна наноситься надпись

- А) «Продукция прошла радиационный контроль»
- Б) «Изготовлено из качественного сырья»
- В) «Не является лекарственным средством»
- Г) «Гомеопатическое лекарственное средство»

17. На вторичной упаковке «ПУСТЫРНИК ФОРТЕ, ТАБЛЕТКИ № 40» обязательна надпись

- А) «Не является лекарственным средством»

- Б) «Принимать по назначению врача»
- В) «Клинически апробировано»
- Г) «Является лекарственным препаратом»

18. При аварийном отключении холодильного оборудования иммунобиологические лекарственные препараты хранятся

- А) в термоконтейнере с хладоэлементами
- Б) в морозильной камере
- В) на стеллаже в материальной комнате
- Г) в металлическом шкафу под замком

19. Лекарственным препаратом, требующим защиты от воздействия повышенной температуры, является

- А) виферон
- Б) натрия хлорид
- В) ацетилсалициловая кислота
- Г) уголь активированный

20. Лекарственным средством с красящими свойствами является

- А) рибофлавин
- Б) камфора
- В) фенол
- Г) скипидар

21. К пахучим лекарственным средствам относится

- А) камфора
- Б) этакридина лактат
- В) кислота аскорбиновая
- Г) бриллиантовый зеленый

22. К товарам основного аптечного ассортимента относятся лекарственные препараты и

- А) медицинские изделия
- Б) БАД
- В) лечебная косметика
- Г) санитарно-гигиенические товары

23. Лекарственные растительные препараты, хранящиеся отдельно от других

- А) препараты, содержащие эфирные масла
- Б) препараты, содержащие алкалоиды
- В) все лекарственные растительные препараты должны храниться отдельно
- Г) препараты, содержащие сердечные гликозиды

24. Характеристика лекарственных препаратов, основанная на сравнительном анализе их эффективности и оценки риска причинения вреда здоровью – это

- А) безопасность
- Б) эффективность
- В) качество
- Г) обращение

25. С целью предупреждения поступления в аптеку некачественных лекарственных препаратов проводится

- А) приемочный контроль
- Б) физический контроль
- В) химический контроль
- Г) органолептический контроль

26. Факт приема товара необходимо отметить в следующем документе

- А) товарная накладная
- Б) счет-фактура
- В) декларация о соответствии
- Г) журнал предметно-количественного учета

27. Цветками в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье,

- А) представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части или свежие цветки
- Б) представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа
- В) представляющее собой высушенные или свежие надземные части травянистых растений
- Г) представляющее собой высушенные отдельные цветки и листья

28. Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье

- А) представляющее собой высушенные или свежие надземные части травянистых растений
- Б) представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа
- В) представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части или свежие цветки
- Г) представляющее собой высушенные отдельные цветки и листья

29. У душицы обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) траву
- Б) листья
- В) цветки
- Г) семена

30. Полную характеристику качества лекарственного растительного сырья дает анализ

- А) товароведческий

- Б) макроскопический
- В) биологический
- Г) микроскопический

31. К анатомическим признакам лекарственного, растительного сырья относят

- А) строение эпидермиса
- Б) характер излома корня
- В) форму стебля
- Г) форма листьев

32. Лекарственное растительное сырье шиповника заготавливают

- А) в период созревания до заморозков
- Б) в период созревания после заморозков
- В) заморозки не влияют на время сбора сырья
- Г) в период плодоношения

33. В качестве лекарственного растительного сырья у горичвета весеннего заготавливают

- А) траву
- Б) плоды
- В) цветки
- Г) корни

34. В качестве лекарственного растительного сырья у женьшеня заготавливают

- А) корни
- Б) листья
- В) плоды
- Г) цветки

35. В качестве лекарственного растительного сырья у мать-и-мачехи заготавливают

- А) листья
- Б) траву
- В) цветки
- Г) плоды

36. Недопустимыми примесями в лекарственном растительном сырье являются

- А) кусочки стекла
- Б) песок, мелкие камешки
- В) части других, неядовитых растений
- Г) части сырья, утратившие окраску

37. Для определения подлинности цельного лекарственного растительного сырья проводят анализ

- А) макроскопический
- Б) микроскопический
- В) качественный
- Г) количественный

38. Заготавливают лекарственное растительное сырье крапивы

- А) двудомной
- Б) жгучей
- В) глухой
- Г) обыкновенной

39. В качестве лекарственного растительного сырья у подорожника большого заготавливают

- А) листья
- Б) корни
- В) цветки
- Г) плоды

40. В качестве лекарственного растительного сырья у сосны обыкновенной заготавливают

- А) почки
- Б) кору
- В) листья
- Г) шишки

41. В качестве лекарственного растительного сырья у алтея лекарственного заготавливают

- А) корни
- Б) цветки
- В) плоды
- Г) листья

42. У ромашки аптечной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) цветки
- Б) семена
- В) корни
- Г) листья

43. У хвоща полевого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) траву
- Б) листья

В) корни

Г) цветки

44. Заготавливают лекарственное растительное сырье хвоща

А) полевого

Б) лесного

В) лугового

Г) болотного

45. У шалфея лекарственного в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

А) листья

Б) цветки

В) траву

Г) семена

46. У наперстянки пурпурной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

А) листья

Б) цветки

В) корни

Г) траву

47. У черники обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

А) плоды

Б) цветки

В) корневища и корни

Г) листья

48. У шиповника коричневого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

А) плоды

Б) корни

В) цветки

Г) листья

49. У черемухи обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

А) плоды

Б) листья

В) кору

Г) Цветки

50. У фенхеля обыкновенного в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) плоды
- Б) траву
- В) корни
- Г) цветки

51. Перед сушкой не моют, а очищают от пробки

- А) корни алтея
- Б) корни ревеня
- В) корни одуванчика
- Г) корни женьшеня

52. У девясила высокого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) корневища и корни
- Б) траву
- В) корни
- Г) цветки

53. Биологически активные вещества, состоящие из гликона и агликона, называют

- А) гликозидами
- Б) эфирными маслами
- В) полисахаридами
- Г) жирными маслами

54. Травы и семена какого растения, допущенного к заготовке, обладают разным фармакологическим действием

- А) термопсис ланцетный
- Б) ландыш майский
- В) тысячелистник обыкновенный
- Г) горец птичий

55. В период бутонизации заготавливают

- А) траву череды трехраздельной
- Б) траву чабреца ползучего
- В) траву фиалки трехцветной
- Г) листья подорожника большого

56. В качестве лекарственного растительного сырья у зверобоя продырявленного заготавливают

- А) траву
- Б) цветки
- В) плоды

Г) корни

57. В качестве лекарственного растительного сырья у чистотела большого заготавливают

А) траву

Б) цветки

В) корни

Г) плоды

58. В качестве лекарственного растительного сырья у эхинацеи пурпурной заготавливают

А) траву

Б) корни

В) плоды

Г) цветки

59. В диком виде не встречается в России, но повсеместно культивируется лекарственное растение

А) ноготки лекарственные

Б) первоцвет весенний

В) череда трехраздельная

Г) крапива двудомная

60. Змеевидно изогнутые, с кольчатыми утолщениями, излом ровный, розоватый или розовато-бурый, вкус сильно вяжущий-это корневища

А) горца змеиного

Б) лапчатки

В) алтея

Г) одуванчик

Задание 1

Принять требование в работу.

- Приготовить лекарственную форму, оформить ППК;
- Провести внутриаптечный контроль лекарственной формы;
- Занести данные в журнал;
- Оформить лекарственную форму к отпуску.

Требование (хирургическое отделение ОКБ № 1)

Sol. Procaini hydrochloridi 0,5 % – 100 ml

Rp.
:

Sterilisetur!
D. S. Для инфльтрационной анестезии

Эталон ответа на образец экзаменационного билета

Организовать рабочее место в соответствии с приказом МЗ РФ от 21.10.1997 № 309 «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)»

Готовят на основании приказа МЗ РФ от 21.10.1997 № 308 «Об утверждении инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм»

Технология: Отмеривают $\frac{2}{3}$ воды для инъекций в подставку на 100 мл.

Отвешивают 0,5 новокаина на чистых уравновешенных 5,0 весах

Для стабилизации добавляют 0,1М HCl из расчета 4 мл на 1000 мл раствора - 0, 4 мл (8 капель). Взбалтываем, выливаем в цилиндр, доводим до 100 мл, выливаем в подставку, взбалтываем. 1 мл отдаем на полный химический анализ. После положительного результата фильтруем через комбинированный фильтр во флакон на 100мл из нейтрального стекла до чистоты. Обкатка, маркировка, стерилизация. Оформление к отпуску лекарственной формы по требованию.

Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственной формы на основании приказа МЗ РФ от 16.09.1997 №214 «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптечных организациях (аптеках).

Оценку качества проводят на основании приказа МЗ РФ от 16.10.1997 № 305 «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».

1. Письменный контроль (правильность оформления ППК)

2. Органолептический контроль – бесцветная прозрачная жидкость, без запаха, без механических включений

3. Физический контроль

ДНО +/-3% [97- 103]

4. Полный химический контроль

Реакции подлинности

1.Новокаин

А) Реакция образования основания Шиффа (провести на газетные бумаги)

Б) Реакция образования азокрасителя. К 2-3 каплям лек. формы прибавить 3-4 кап раствора HCl и 3 капли раствора Натрия нитрита и 4-5 капель щелочного раствора резорцина,

В) Отличительная от совкаина. К 4-5 каплям лек. формы прибавить 2-3 капли раствора серной кислоты и 1 каплю раствора калия перманганата, розовая окраска калия перманганата исчезает.

2. Хлорид ион

Реакция осаждения, провести с раствором серебра нитрата.

Количественное определение

Новокаин определяют методом алкалиметрии.

Отмерить 1 мл лекарственной формы прибавить 3 мл спирта, 1 каплю фенолфталеина и титровать раствором NaOH 0,1моль/л до розового окрашивания.

Формула расчета

$$X_{\text{нов}} = \frac{V_{\text{NaOH}} \cdot T}{V/m} \quad T = 0,02728$$

Рассчитать ДНО для новокаина, сравнить с результатами анализа.

Данные занести в журнал полного химического контроля, проставить номер анализа на ППК.

ДНО +/- 8% [0,46-0,54]

Сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы: удовл/неудовл.

Вопросы к комплексному экзамену

МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм,

МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств

для обучающихся специальности 33.02.01 Фармация

МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм

1. Технология лекарств как научная и учебная дисциплина. Современные направления развития фармацевтической технологии. Связь с другими предметами.
2. Биофармация. Понятие о фармацевтических факторах и биологической доступности лекарств.
- 3 Лекарственные формы. Классификация лекарств по путям введения, агрегатному состоянию. Правила оформления лекарств в зависимости от способа применения.
4. Дозирование по объему. Мерные приборы. Бюреточные системы, их устройство, правила эксплуатации. Отмеривание каплями.
5. Дозирование по массе, классификация весов, метрологические свойства. Факторы, влияющие на точность взвешивания.
6. Государственное нормирование качества лекарственных форм, изготовленных в аптеках.
7. Аптечная тара. Целлюлозная. Металлическая. Полимерная.
8. Упаковочный материал. Упаковочные средства. Классификация.
9. Обработка аптечной посуды и укупорочных средств (Приказ № 309, приложение № 9,10)
- 10 Единые правила оформления лекарственных форм, изготовленных в аптеках. Предупредительные этикетки.
- 11 Санитарные требования при изготовлении нестерильных лекарственных форм в аптеке (Приказ № 309)
- 12 Ядовитые, сильнодействующие и наркотические лекарственные средства в рецептуре аптек: правила выписывания, хранения, отпуска, учета.
- 13 Алгоритм проверки доз сильнодействующих и ядовитых лекарственных веществ. Действия фармацевта, если разовая доза сильнодействующего и ядовитого вещества превышена.

- 14 Порошки как лекарственная форма, их классификация. Основные операции в технологии порошков и их характеристика. Способы прописывания порошков.
- 15 Правила приготовления простых порошков.
- 16 Общие правила приготовления сложных порошков и их теоретическое обоснование.
- 17 Приготовление сложных порошков: с экстрактами, трудноизмельчаемыми веществами, с жидкостями, с красящими и легкопыляющимися веществами.
- 18 Порошки с ядовитыми, наркотическими и сильнодействующими веществами. Тритурации.
- 19 Тритурация. Определение. Правила приготовления.
- 20 Требования ГХ XI к порошкам.
- 21 Стадии изготовления порошков.
- 22 Истинные растворы. Характеристика. Требования. Теория растворения. Факторы.
- 23 Правила приготовления жидких лекарственных форм массо-объемным способом.
- 24 Способы выписывания ЖЛФ.
- 25 Фильтрация. Процеживание.
- 26 Растворители. Получение воды очищенной. Санитарные требования. Приказ № 309 Аппаратура.
- 27 Приготовление растворов с учетом коэффициента увеличения объема. Стах. Алгоритм проверки ВРД и ВСД.
- 28 Особые случаи растворения. Приготовление растворов: йода, перманганата калия, нитрата серебра и др.
- 29 Неводные растворы. Характеристика. Классификация. Требования.
- 30 Неводные летучие и нелетучие растворы. Характеристика. Номенклатура.
- 31 Концентрированные растворы. Характеристика. Приготовление. Исправление концентрации.
- 32 Разбавление стандартных препаратов.
- 33 Капли для внутреннего и наружного применения. Алгоритм проверки доз лекарственных форм в каплях.
- 34 Сиропы. Ароматные воды. Характеристика. Особенности технологии. Классификация.
- 35 Растворы высокомолекулярных соединений. Свойства. Классификация. Особенности приготовления ограниченно и неограниченно набухающих веществ.
- 36 Коллоидные растворы. Растворы защищенных коллоидов. Полуколлоиды. Свойства. Особенности изготовления.
- 37 Коагуляция. Виды устойчивости гетерогенных систем.
- 38 Суспензии как лекарственных форм. Характеристика. Требования. Факторы устойчивости. Стабилизация. Особенности изготовления суспензий гидрофильных и гидрофобных веществ.
- 39 Дисперсионный и конденсационный способы изготовления.
- 40 Эмульсии. Характеристика лекарственных форм и дисперсионной системы. Типы эмульсий. Правила приготовления. Требования. Определение типа эмульсий. Правила введения лекарственных веществ в эмульсии.
- 41 Семенные эмульсии. Характеристика. Особенности приготовления.

МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств (фармацевтическая химия)

- 1 Предмет и содержание фармацевтической химии.
- 2 Классификация лекарственных веществ.
- 3 Источники получения лекарственных веществ.
- 4 Источники и причины недоброкачества лекарственных веществ.
- 5 Основные направления и перспективы создания лекарственных средств.
- 6 Государственная система контроля качества лекарственных средств.
- 7 Методы анализа лекарственных средств.
- 8 Сроки годности и стабилизации лекарственных средств.
- 9 Стандартизация лекарственных средств.
- 10 Внутриаптечный контроль качества лекарственных средств.
- 11 Приемочный контроль
- 12 Письменный контроль.
- 13 Предупредительные мероприятия.
- 14 Опросный контроль.
- 15 Органолептический контроль.
- 16 Физический контроль.
- 17 Химический контроль (качественный, полный химический, обязательный, выборочный).
- 18 Контроль качества стерильных растворов.
- 19 Контроль при отпуске.
- 20 Содержание Государственной фармакопеи, фармакопейной статьи.
- 21 Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных препаратов (Приказы МЗ РФ №305, 214)
- 22 Анализ чистоты и допустимых пределов примесей в лекарственных средствах.
- 23 Определение растворимости лекарственных средств.
- 24 Определение окраски и цветности растворов лекарственных средств.
- 25 Определение прозрачности и степени мутности растворов лекарственных средств.
- 26 Определение летучих веществ и воды в лекарственных средствах.
- 27 Проблемы фальсификации лекарственных средств.
- 28 Общая характеристика галогенов.
- 29 Кислота хлористоводородная.
- 30 Натрия хлорид. Калия хлорид.

- 31 Натрия бромид. Калия бромид.
- 32 Натрия иодид, калия иодид.
- 33 Йод, спиртовые растворы йода.
- 34 Вода очищенная. Вода для инъекций.
- 35 Перекись водорода.
- 36 Натрия тиосульфат.
- 37 Кислота борная.
- 38 Натрия тетраборат.
- 39 Натрия гидрокарбонат.
- 40 Магния сульфат.
- 41 Кальция хлорид.
- 42 Цинка сульфат.
- 43 Бария сульфат для рентгеноскопии.
- 44 Ртуты окись желтая.
- 45 Ртуты дихлорид.
- 46 Серебра нитрат.
- 47 Коллоидные препараты серебра.
- 48 Меди сульфат

Тестовые задания для рубежного контроля знаний по разделу:

«Изготовление твердых лекарственных форм»

Вариант 1

1. При изготовлении порошков учитывают, что к трудно измельчаемым веществам относятся:

- а) рибофлавин.
- б) фенобарбитал.
- в) кислота борная.
- г) ксероформ.

2. При измельчении 2,0 стрептоцида следует добавить этанол в количестве:

- а) 10 капель.
- б) 5 капель.
- в) несколько капель.
- г) 1 капля.

3. Номер ступки при изготовлении порошков подбирают:

- а) по максимальной загрузке.

- б) по оптимальной загрузке.
- в) по минимальной загрузке.
- г) по массе одного порошка.

4.Первым при изготовлении массы порошков измельчают лекарственные вещества:

- а) выписанные в малой массе.
- б) красящие.
- в) легковесные.
- г) трудноизмельчаемые.

5.К красящим лекарственным средствам относится:

- а) фенobarбитал.
- б) ксероформ.
- в) анальгин.
- г) акрихин.

6.В сложных порошках между слоями неокрашающих веществ вводят красящие вещества:

- 1.Ксероформ.
- 2.Рибофлавин.
- 3.Меди сульфат.
- 4.Дерматол.
- 5.Этакридина лактат.
- 6.Метиленовую синь.

- а) Верно 1, 3, 4.
- б) Верно 2, 5, 6.
- в) Верно 2, 4, 5.
- г) Верно 3, 4, 6.

7.Для подбора ступки необходимо определить:

- а) массу лекарственного вещества на все дозы.
- б) массу общую порошка.
- в) массу одной дозы.
- г) лечебную разовую дозу.

8.К красящим веществам относятся:

- а) рибофлавин, рутин, фурацилин.
- б) меди сульфат, калия перманганат, сера.
- в) этакридина лактат, танин, акрихин.

г) фурацилин, бриллиантовый зеленый, метиленовый синий.

9. Для растирания 3,0 фенилсалицилата следует взять спирта этилового:

- а) 10 кап.
- б) 15 кап.
- в) 20 кап.
- г) 30 кап.

10. Порошки с веществами, поглощающими углекислый газ из воздуха, упаковывают в капсулы:

- а) желатиновые.
- б) вощенные или парафинированные.
- в) пергаментные.
- г) простые.

11. При использовании тритурации в порошках ее массу:

- а) прибавляют к массе сахара.
- б) вычитают из массы сахара.
- в) вычитают из общей массы порошков.
- г) не учитывают.

12. Порошки с фенилсалицилатом следует отпустить в капсулах:

- а) вощенных.
- б) простых.
- в) пергаментных.
- г) парафинированных.

13. Количества ядовитого вещества и сахара молочного, необходимые для приготовления 1,0 тритурации платифиллина гидротарtrate 1:10:

- а) 0,1 ; 1,0
- б) 0,1 ; 0,9
- в) 0,09 ; 0,91
- г) 0,05 ; 0,45
- д) 0,01 ; 0,99

(Примечание: по ГФ X в.р.д. дибазола 0,05 в.с.д. 0,15).

14. Наркотические, ядовитые и сильнодействующие лекарственные средства отвечает:

- а) фармацевт
- б) провизор-технолог
- в) провизор-аналитик

15.Количество раствора густого экстракта красавки (г), необходимое для приготовления порошков, и масса одного порошка по прописи:

Возьми: Экстракта красавки 0,015

Магния оксида 0,1

Сахара 0,2

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз числом 10.

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

а) 0,015; 0,31

б) 0,03; 0,33

в) 0,15; 0,31

г) 0,3; 0,33

д) 0,3; 0,31

16. Количество тритурации (1:100 или 1:10), необходимое для приготовления порошков, и масса одного порошка по прописи:

Возьми: Атропина сульфата 0,0002

Папаверина гидрохлорида 0,01

Эуфиллина 0,2

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз числом 10.

Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.

а) 0,002; 0,21

б) 0,02; 0,21

в) 0,2; 0,21

г) 0,02; 0,23

17.Использование полуфабрикатов при изготовлении порошков:

а) сокращает время приготовления

б) улучшает состав порошка

в) способствует повышению качества изготовления

г) влияет на химические свойства порошка

д) способствует ускорению отпуска порошка из аптеки

18.Перечислить пахучие вещества, встречающиеся в различных прописях порошков:

а) ментол

б) подсолнечное масло

- в) эфирное масло Аниса
- г) вазелиновое масло
- д) метилсалицилат

19. В каких капсулах необходимо отпустить порошок, если в его состав входит ментол:

- а) в воощеных
- б) в целлофановых
- в) в желатиновых
- г) из пергаментной бумаги

20. При приготовлении порошков с пахучими лекарственными веществами их добавляют в ступку:

- а) в первую очередь
- б) в последнюю очередь
- в) в промежутке между двумя непахучими субстанциями

Тестовые задания для рубежного контроля знаний по разделу:

«Изготовление твердых лекарственных форм»

Вариант 2

1. К пахучим лекарственным средствам относится:

- а) Этакридина лактат.
- б) Анестезин.
- в) Фенол.
- г) Фурацилин.

2. Для приготовления 10,0 тритурации атропина сульфата в соотношении 1:100 следует взять:

- а) 1,0 атропина сульфата.
- б) 0,001 атропина сульфата.
- в) 0,1 атропина сульфата.
- г) 0,01 атропина сульфата.

3. Тритурации используют, если количество лекарственных средств списков А и Б на все порошки:

- а) 1,0.
- б) менее 1,0.
- в) 0,1.
- г) менее 0,05.

4. В воощеные капсулы упаковывают порошки, содержащие:

- а) ментол.
- б) йод.

- в) сахар.
- г) фенолсалицилат.

5. Порошки упаковывают в пергаментные капсулы, если в их составе присутствуют вещества:

- а) труднопорошкующиеся.
- б) гигроскопические.
- в) пахучие.
- г) красящие.

6. Тритурция - это:

- а) Смеси двух или более веществ в часто встречающихся прописях.
- б) Смеси двух веществ для ускорения приготовления порошков.
- в) Различные смеси лекарственных веществ, применяемые в случаях, когда общее количество вещества на все дозы менее 0,05.
- г) Смеси лекарственных веществ списка А или Б с молочным сахаром, применяемые в том случае, когда общее количество этих веществ на все дозы менее 0,05.

7. При изготовлении сложных порошков со спиртом измельчаются:

1. Рибофлавин
2. Кислота борная.
3. Кислота аскорбиновая.
4. Цинка оксид.
5. Фенолсалицилат.
6. Крахмал.

- а) Верно 1, 3, 4, 5, 6.
- б) Верно 2, 4, 6.
- в) Верно 5, 6.
- г) Верно 2, 5.

8. После затирания пор ступки вещества помещают в порядке:

- а) в первую очередь вещества списка А
- б) от большего количества к меньшему
- в) прописанном в рецепте
- г) от меньшего количества к большему

9. К легковесным, легкопылящим веществам относятся:

- а) крахмал, камфора, фурацилин.
- б) магния оксид, кальция глициерофосфат, тальк.
- в) железа лактат, висмута субнитрат, рибофлавин.

г) цинка оксид, крахмал, белая глина.

10. Порошки с пахучими и летучими веществами упаковывают в капсулы:

а) Простые

б) Желатиновые.

в) Пергаментные.

г) Воощенные или парафинированные.

11. Для измельчения 0,8 камфоры потребуется спирта:

а) 12 кап.

б) 10 кап.

в) 25 кап.

г) 8 кап.

12. При изготовлении тритурации в качестве индифферентного вещества используют:

а) любое вспомогательное вещество.

б) крахмал.

в) глюкозу.

г) молочный сахар.

13. Предельно допустимое соотношение при смешивании порошков:

а) 1:1.

б) 1:5.

в) 1:20.

г) 1:2.

14. Высокой гигроскопичностью, которую учитывают при изготовлении порошков, обладает:

а) Магния оксид

б) Калия перманганат

в) Терпина гидрат

г) Кальция хлорид

15. Количество дибазола для изготовления порошков по прописи:

Возьми: Дибазола 0,06

Сахара 0,20

Смешай, пусть образуется порошок.

Дай таких доз числом 10. Обозначь.

Принимать по 1 пор.2 раза в день.

после корректировки завышенной дозы составляет:

- а) 0,03
- б) 0,05
- в) 0,25
- г) 0,50
- д) 0,60

16. На качество смешивания порошков влияют:

- а) тип смесителя
- б) физико-химические свойства компонентов
- в) время смешения
- г) соотношение ингредиентов.

17. Для удобства работы в аптеках из экстракта Белладонны густого готовят его раствор по прописи фармакопейной статьи.

Укажите в каких соотношениях готовят этот раствор:

- а) 100 частей экстракта густого растворяют в 30 частях воды, 60 частях спирта, 10 частях глицерина
- б) 100 частей экстракта густого растворяют в 10 частях воды, 30 частях спирта, 60 частях глицерина
- в) 100 частей экстракта густого растворяют в 60 частях воды, 10 частях этанола, 30 частях глицерина

18. В технологии порошков по прописи:

Рр.: Кислоты борной 0,5

Цинка оксида

Крахмала

Талька поровну по 5,0

Смешай, пусть будет сделан наимельчайший порошок.

Дай. Обозначь. Присыпка.

отсутствует стадия:

- а) измельчения
- б) смешивания
- в) просеивания
- г) дозирования
- д) оценки качества

19. В качестве вспомогательной жидкости при измельчении трудноизмельчаемых веществ используют:

- а) глицерин
- б) диэтиловый эфир
- в) воду очищенную
- г) этанол

20.Перечислите пахучие вещества, встречающиеся в различных прописях порошков:

- а) камфора
- б) тимол
- в) вазелиновое масло
- г) эфирное масло мяты
- д) глицерин
- е) фенол

Эталон ответов тема: «Изготовление твердых лекарственных форм»

Вариант 1	Вариант 2
1-в 2-а 3-б 4-г 5-г 6-б 7-б 8-г 9-г 10-б 11-б 12-в 13-б 14-б 15-б 16-г 17-а, в, д 18-а, в, д 19-г 20-б	1-в 2-в 3-г 4-в 5-в 6-г 7-г 8-г 9-б 10-в 11-г 12-г 13-в 14-г 15-а 16-б, г 17-в 18-в 19-г 20-а, б, г, е

Тестовые задания для рубежного контроля знаний по разделу:

«Изготовление жидких лекарственных форм»

Вариант 1

1.По объему дозируют жидкости:

- а) Пергидроль.
- б) Глицерин.
- в) Эфир.
- г) Раствор цитраля.

2.В концентрации по массе изготавливают:

- а) водные и водно-спиртовые растворы твердых лекарственных веществ, водные и водно-спиртовые суспензии с содержанием твердых веществ менее 3%.
- б) растворы твердых и жидких лекарственных веществ в вязких и летучих растворителях, дозируемых по массе, суспензии с содержанием твердых веществ 3% и более, эмульсии, гомеопатические жидкие лек.средства.
- в) растворы спирта различной концентрации.

3.Дозируются по массе:

- а) масло подсолнечное, сироп сахарный, эфир.
- б) вода очищенная, скипидар, настойки, глицерин.
- в) эфир, глицерин, пергидроль, хлороформ, ихтиол.
- г) димексид, глицерин, жидкость Бурова.

4.В прописи рецепта не указана концентрация уксусной кислоты. Отпускают раствор:

- а) 3%.

- б) 10%.
- в) 30%.
- г) 37%.

5. В прописи раствора Люголя для наружного применения не указана концентрация. Отпускают раствор:

- а) 5%.
- б) 0,25%.
- в) 1%.
- г) 0,5%.

6. Для приготовления водного раствора йода калия йодида надо взять:

- а) В два раза больше, чем йода.
- б) Равное йоду количество.
- в) В два раза меньше, чем йода.

7. При отсутствии указания концентрации раствора формальдегида в рецепте следует отпускать:

- а) 10%.
- б) 37%.
- в) 5%.
- г) 3%.

8. В горячей воде следует растворять вещества:

- а) этакридина лактат, кальция глюконат, кислоту борную.
- б) натрия гидрокарбонат, серебра нитрат, кислоту борную.
- в) фенол, натрия хлорид, анальгин.
- г) калия бромид, кальция хлорид, новокаин.

9. Водные растворы йода готовят:

- а) на горячей очищенной воде.
- б) при энергичном встряхивании с растворителем.
- в) растворением йода в насыщенном растворе йодида калия.
- г) предварительно растворив в 96% спирте.

10. Спиртовые растворы готовят:

- а) в мерном цилиндре.
- б) в подставке.
- в) во флаконе для отпуска.
- г) в мерной колбе.

11. Технологические приемы, используемые для изготовления раствора протаргола:

- а) растворяют в концентрированном растворе своих солей.
- б) растворяют при нагревании.
- в) растворяют во флаконе для отпуска в слабокислом растворе.
- г) растворяют в широкогорлой посуде, вещество насыпают на поверхность воды тонким слоем.

12.Технологические приемы, используемые для изготовления раствора калия перманганата 0,5%:

- а) растворение производят в ступке.
- б) вещество насыпают тонким слоем на поверхность воды.
- в) растворение производят во флаконе для отпуска.
- г) вещество растворяют при нагревании.

13.Коллоидные растворы образуют вещества:

- а) метилцеллюлоза, экстракт красавки, йод.
- б) крахмал, пепсин, желатоза.
- в) колларгол, ихтиол, протаргол.
- г) камфора, ментол, тимол.

14.В рецепте не указана концентрация раствора аммиака. Отпускают раствор в концентрации:

- а) 25%.
- б) 8,3%.
- в) 10%.
- г) 30%.

15.По объему дозируют жидкости:

- 1.глицерин.
- 2.хлороформ.
- 3.вода очищенная.
- 4.эфир медицинский.
- 5.масло подсолнечное.
- 6.масло вазелиновое.
- 7.вода мятная.
- 8.сироп сахарный.
- 9.настойка пустырника.

- а) Верно 1, 2, 6, 7.
- б) Верно 3, 4, 5, 9.
- в) Верно 2, 5, 7, 9.
- г) Верно 3, 7, 8, 9.

16.С равной частью готовой микстуры смешивают жидкости:

- 1.настойка валерианы.
- 2.нашатырно-анисовые капли.
- 3.настойка мяты.
- 4.настойка пустырника.
- 5.грудной эликсир.
- 6.1% спиртовый раствор цитраля.
- 7.адонизид.

- а) Верно 2, 3, 5, 6.
- б) Верно 1, 2, 4, 5.
- в) Верно 4, 5, 6, 7.
- г) Верно 1, 3, 4, 5.

17.Мятная вода готовится в концентрации:

- а) 1: 5000.
- б) 1: 4000.
- в) 0,044%.
- г) 1: 2000.

18.В микстуры во флакон к приготовленному раствору без предварительного смешивания добавляют:

- а) грудной эликсир.
- б) настойку валерианы.
- в) 1% спиртовый раствор цитраля.
- г) настойку мяты перечной.

19.Хорошо растворяется в горячей воде и плохо - в холодной:

- а) натрия бромид.
- б) кислота аскорбиновая.
- в) кислота борная.
- г) натрия гидрокарбонат.

20.Общий объем микстуры определяют:

- а) по объему воды очищенной.
- б) по суммированию объемов всех жидких ингредиентов.

21.Эмульсии независимо от концентрации изготавливают:

- а) по массе.
- б) массо-объемным методом.

в) по объему.

22. Дисперсионной средой является вода, суспензию образует:

а) камфора.

б) протаргол.

в) пепсин.

г) глюкоза.

23. В водной среде суспензию образуют вещества:

а) Новокаин, анальгин, натрия бромид.

б) Цинка оксид, талька, висмута субнитрат.

в) Калия перманганат, стрептоцид, кислота борная.

г) Магния сульфат, калия йодид, серебра нитрат.

24. Слизь алтейного корня, если в рецепте не указана концентрация, готовят в соотношении:

а) 1:10.

б) 1:20.

в) 1:5.

г) 1:30.

25. Для определения требуемого для экстракции объема воды (водные извлечения) используют:

а) Коэффициент увеличения объема.

б) Обратный коэффициент замещения.

в) Коэффициент потерь.

г) Коэффициент водопоглощения.

26. При отсутствии указания о количестве лекарственного растительного сырья извлечение из корней валерианы готовится в соотношении:

а) 1:400.

б) 1:10.

в) 1:30.

г) 1:20.

27. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений с пометкой "Cito":

а) настаивание 25 мин., охлаждение искусственное.

б) настаивание 15 мин., охлаждение 30 мин.

в) настаивание 25 мин., без охлаждения.

г) настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

28. Отвары из листьев сенны процеживают:

- а) без охлаждения.
- б) после полного охлаждения.
- в) после охлаждения в течение 45 мин.
- г) после искусственного охлаждения.

29. При изготовлении водных извлечений из экстрактов (концентратов):

- а) могут быть использованы концентрированные р-ры лекарственных веществ
- б) не могут быть использованы концентрированные р-ры лекарственных веществ

30. При использовании настоев и отваров заменять лекарственное растительное сырье настойками, эфирными маслами:

- а) разрешается.
- б) не разрешается.

31. При изготовлении водных извлечений листья, цветы, травы измельчают до частиц размером не более:

- а) 0,5 мм.
- б) 3 мм.
- в) 5 мм.
- г) 1 мм.

32. При отсутствии указания о количестве лекарственного растительного сырья извлечение из листьев мяты готовится в соотношении:

- а) 1:400.
- б) 1:10.
- в) 1:20.
- г) 1:30.

33. При изготовлении водных извлечений из сырья твердые лекарственные вещества растворяют:

- а) в готовом водном извлечении.
- б) в воде для настаивания.

34. Возможность использования нестандартного растительного сырья в водных извлечениях:

- а) используется сырье с заниженным содержанием действующих веществ.
- б) нестандартное сырье не используется.
- в) используется сырье с завышенным содержанием действующих веществ после пересчета.
- г) используется сырье с заниженным содержанием действующих веществ после пересчета.

35. Водные извлечения 1:30 готовятся из растительного сырья:

- а) листья толокнянки.

- б) кора дуба.
- в) корневище с корнями валерианы.
- г) цветки ромашки.

Тестовые задания для рубежного контроля знаний по разделу:

«Изготовление жидких лекарственных форм»

Вариант 2

1.В массо-объемной концентрации изготавливают:

- а) водные и водно-спиртовые растворы твердых лекарственных веществ, водные и водно-спиртовые суспензии с содержанием твердых веществ менее 3%
- б) растворы твердых и жидких лекарственных веществ в вязких и летучих растворителях, дозируемых по массе, суспензии с содержанием твердых веществ 3% и более, эмульсии, гомеопатические жидкие лекарственные средства.

- в) растворы спирта различной концентрации.

2.В жидких лекарственных формах с учетом процента влажности берут:

- а) кислоту аскорбиновую.
- б) кислоту никотиновую.
- в) эуфиллин.
- г) глюкозу.

3.Последовательность смешивания ингредиентов при изготовлении микстуры с пепсином:

- а) пепсин + вода + кислота хлористоводородная.
- б) в любом порядке.
- в) хлористоводородная кислота + вода + пепсин.
- г) вода + хлористоводородная кислота + пепсин.

4.В рецепте не указана концентрация хлористоводородной кислоты. Отпускают:

- а) 8,3% раствор.
- б) 25% раствор.
- в) не имеет значения.
- г) 10% раствор.

5.В прописи рецепта не указана концентрация перекиси водорода. Отпускают раствор:

- а) 10%.
- б) 30%.
- в) 3%.
- г) 8,3%.

6.Стандартная концентрация жидкости Бурова:

- а) 8%.
- б) 8,3%.
- в) 10%.
- г) 30%.

7. Концентрированные растворы лекарственных веществ (концентраты) добавляют

- а) в подставку к раствору других лекарственных веществ.
- б) в отпусковой флакон в первую очередь.
- в) в отпусковой флакон к профильтрованному раствору лекарственных веществ или к рассчитанному количеству воды.
- г) к смеси настоек.

8. Из перечисленных стандартных растворов не имеют условного названия:

- а) раствор перекиси водорода 30%.
- б) раствор формальдегида 37%.
- в) раствор основного ацетата алюминия 8%.
- г) раствор уксусной кислоты 30%.

9. КУО используется, когда:

- а) сумма лекарственных веществ составляет менее 2%.
- б) увеличение объема от растворения лекарственных веществ не укладывается в норму отклонений.
- в) сумма лекарственных веществ составляет менее 3%.
- г) концентрация лекарственного вещества меньше C_{max} .

10. При смешивании воды и спирта:

- а) происходит увеличение объема.
- б) происходит уменьшение объема.
- в) объем не изменяется.
- г) объем после смешивания равен сумме объемов воды и этанола.

11. Какое вещество при изготовлении растворов рассыпается тонким слоем на поверхность растворителя?

- а) калия бромид.
- б) протаргол.
- в) колларгол.
- г) этакридина лактат.

12. Коэффициент увеличения объема показывает:

- а) количество воды, которое поглощает 1,0 сухого вещества после

его растворения

- б) количество сухого вещества, которое растворяется в 1 мл воды.
- в) количество натрия хлорида, которое создает такое же осмотическое давление, что и 1,0 сухого вещества.
- г) количество воды, которое вытесняет 1,0 сухого вещества после его растворения.

13. Технологические приемы, используемые для изготовления раствора колларгола:

- а) растворяют в концентрированном растворе своих солей.
- б) растворяют при нагревании.
- в) растворяют во флаконе для отпуска в слабокислом растворе.
- г) растворяют в ступке в части воды, часть оставляют для споласкивания.

14. По массе дозируют жидкости:

- 1. глицерин.
- 2. хлороформ.
- 3. вода мятная.
- 4. эфир медицинский.
- 5. масло подсолнечное.
- 6. масло вазелиновое.

- а) Верно 3.
- б) Верно 1, 3, 6.
- в) Верно 1, 2, 4, 5, 6.
- г) Верно 2, 3, 5.

15. В микстуры путем смешивания с равным количеством готового раствора добавляют:

- а) настойку пустырника.
- б) настойку мяты.
- в) настойку валерианы.
- г) настойку ландыша.

16. В концентрированных растворах своих солей растворяют:

- а) йод.
- б) нитрат серебра.
- в) этакридина лактат.
- г) перманганат калия.

17. Спиртовые жидкости добавляют в микстуры:

- а) в порядке возрастания крепости спирта.
- б) в порядке уменьшения крепости спирта.

в) в любом порядке.

18. Не указано количество масла в эмульсии. Для приготовления 100,0 эмульсии берут масла:

а) 50,0.

б) 5,0.

в) 1,0.

г) 10,0.

19. Не указана концентрация эмульсии. Готовят:

а) 5% эмульсию.

б) 10% эмульсию.

в) 20% эмульсию.

г) 1% эмульсию.

20. Суспензии образуются:

1. в результате химических реакций.

2. если прописаны вещества, растворимые в данной жидкости.

3. если превышен предел растворимости.

4. при смене растворителя.

5. если прописаны вещества списка Б.

6. если вещество нерастворимо в данном растворителе.

а) Верно 1,2,4,5.

б) Верно 2,3,4,6.

в) Верно 3,4,5,6.

г) Верно 1,3,4,6.

21. При изготовлении суспензий используют желатозу:

а) Камфоры, ментола, фенилсалицилата.

б) Цинка оксида, талька, висмута субнитрата.

в) Оксида магния, белой глины, серы.

г) Магния карбоната основного, крахмала, кислоты борной.

22. При приготовлении водного извлечения из лекарственного растительного сырья используют коэффициент:

а) изотонический эквивалент по натрия хлориду.

б) коэффициент увеличения объема.

в) обратный заместительный коэффициент.

г) коэффициент водопоглощения.

23. Коэффициент водопоглощения показывает:

- а) Количество воды, которое поглощает 1,0 растительного сырья.
- б) Количество воды, которое вытесняет 1,0 растительного сырья после его отжатия в перфорированном стакане.
- в) Во сколько раз больше сырья и воды нужно взять, чтобы сохранить концентрацию и объем водного извлечения.
- г) Количество воды, удерживаемое 1,0 растительного сырья после отжатия его в перфорированном стакане инфундирки.

24. При отсутствии указания о количестве лекарственного растительного сырья извлечение из травы горюшка готовится в соотношении:

- а) 1:10.
- б) 1:30.
- в) 1:400.
- г) 1:20.

25. При отсутствии указания о количестве лекарственного растительного сырья извлечение из травы пустырника готовится в соотношении:

- а) 1:10.
- б) 1:30.
- в) 1:400.
- г) 1:20.

26. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений из сырья, содержащего дубильные вещества:

- а) настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.
- б) настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.
- в) настаивание 30 мин., без охлаждения.
- г) настаивание 25 минут, охлаждение искусственное.

27. Особенность приготовления водной вытяжки из сырья, содержащего эфирные масла:

- а) процеживают горячей.
- б) инфундирку не открывают.
- в) добавляют натрия гидрокарбонат.
- г) добавляют кислоту хлористоводородную.

28. Наиболее полное извлечение сапонинов происходит:

- а) в кислой среде.
- б) в щелочной среде.
- в) в нейтральной среде.

29. При изготовлении водных извлечений из сырья использование концентрированных растворов лекарственных веществ:

- а) не допускается.
- б) разрешается.

30. При изготовлении водных извлечений стебли, кору, корневища и корни измельчают до частиц размером не более:

- а) 5 мм.
- б) 1 мм.
- в) 0,5 мм.
- г) 3 мм.

31. Многокомпонентные водные извлечения из лекарственного растительного сырья, требующие различных условий экстракции, изготавливают:

- а) отдельно.
- б) в одном инфундирном стакане.

32. Настои готовят из лекарственного растительного сырья, кроме:

- а) листьев мяты.
- б) листьев толокнянки.
- в) травы пустырника.
- г) листа шалфея.

33. Режим приготовления 500 мл водного извлечения из листьев толокнянки:

- а) нагревание 25 мин., охлаждение искусственное.
- б) нагревание 30 мин., процеживание без охлаждения.
- в) нагревание 15 мин., охлаждение 45 мин.
- г) нагревание 45 мин., охлаждение 15 мин.

34. Сырье с меньшей биологической активностью для изготовления настоев:

- а) Не применяется.
- б) Может применяться.

35. Водное извлечение 1:10 готовится из:

- а) корня алтея.
- б) травы термопсиса.
- в) травы горичвета.
- г) травы пустырника.

Эталон ответов тема: «Изготовление жидких лекарственных форм»

Вариант 1	Вариант 2
1-г 2-б 3-в 4-в 5-в 6-а 7-б 8-а 9-в 10-в 11-г 12-в 13-в 14-в 15-г 16-а 17-в 18-б 19-в 20-б 21-а 22-а 23-б 24-б 25- г 26-в 27-а 28-б 29-а 30-б	1-а 2-г 3-г 4-а 5-в 6-а 7-в 8-г 9-б 10-б 11-б 12-г 13-г 14-в 15-б 16-а 7-а 18-г 19-б 20-г 21-а 22-г 23-г 24-б 25-а 26-в 27-б 28-б 29-а 30-г

Комплект тестовых заданий по МДК.02.02 «Контроль качества лекарственных средств»**Тема «Система стандартизации лекарственных средств»****Выберите один правильный ответ**

1. Промежуток времени, через который разрабатываются и пересматриваются общая фармакопейная статья, фармакопейная статья

- 1) 5 лет
- 2) 3 года
- 3) 10 лет
- 4) 1 год

2. Фармакопейная статья -

- 1) государственный стандарт качества лекарственных средств, содержащий основные требования, к лекарственной форме или описание стандартных методов контроля качества лекарственных средств
- 2) государственный стандарт качества лекарственных средств, под международным непатентованным названием, содержащий обязательный перечень показателей и методов контроля качества лекарственных средств.
- 3) стандарт качества лекарственных средств, под торговым названием, содержащий перечень показателей и методов контроля качества лекарственных средств
- 4) стандарт качества, регламентирующий качество вспомогательных веществ, вспомогательных материалов.

3. Государственные стандарты качества

- 1) общая фармакопейная статья, фармакопейная статья
- 2) фармакопейная статья, фармакопейная статья предприятия
- 3) фармакопейная статья предприятия, технические условия
- 4) фармакопейная статья, технические условия

4. Требования стандарта качества не распространяются

- 1) готовые лекарственные формы
- 2) субстанции
- 3) кровь и её компоненты
- 4) таблетки

5. Государственная фармакопея утверждается

- 1) Министерством здравоохранения Российской Федерации
- 2) руководителем Департамента государственного контроля качества, безопасности ЛС
- 3) фармакопейным комитетом

4) фармакологическим комитетом

6. Обозначение 0049 общей фармакопейной статьи «растворимость» (ОФМ 42-0049-07) означает

- 1) Министерство здравоохранения Российской Федерации
- 2) регистрационный номер
- 3) код предприятия
- 4) год утверждения

7. Обозначение 07 фармакопейной статьи «папаверина гидрохлорид» (ФС 42-0267-07) означает

- 1) Министерство здравоохранения Российской Федерации
- 2) регистрационный номер
- 3) код предприятия
- 4) год утверждения

8. Держатель подлинников общей фармакопейной статьи, фармакопейной статьи

- 1) Министерство здравоохранения Российской Федерации
- 2) предприятие – производитель
- 3) фармакопейный комитет
- 4) фармакологический комитет

9. Общая фармакопейная статья

- 1) государственный стандарт качества лекарственных средств, содержащий основные требования, к лекарственной форме или описание стандартных методов контроля качества лекарственных средств
- 2) государственный стандарт качества лекарственных средств, под международным непатентованным названием, содержащий обязательный перечень показателей и методов контроля качества лекарственных средств
- 3) стандарт качества лекарственных средств, под торговым названием, содержащий перечень показателей и методов контроля качества лекарственных средств
- 4) стандарт качества, регламентирующий качество вспомогательных веществ, вспомогательных материалов.

10. Общая фармакопейная статья, фармакопейная статья, фармакопейная статья предприятия утверждается

- 1) Министерством здравоохранения Российской Федерации
- 2) руководителем Департамента государственного контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств
- 3) фармакопейным комитетом
- 4) фармакологическим комитетом

11. Код предприятия изготовителя в обозначении фармакопейной статьи предприятия 42-0001-00001-00

- 1) 42
- 2) 0001
- 3) 00001

4) 00

12. Стандарт качества лекарственных средств под торговым названием, содержащий перечень показателей и методов контроля качества

- 1) общая фармакопейная статья
- 2) фармакопейная статья
- 3) фармакопейная статья предприятия
- 4) технические условия

13. Нормативный документ, регламентирующий качество укупорочных средств

- 1) общая фармакопейная статья
- 2) фармакопейная статья
- 3) фармакопейная статья предприятия
- 4) технические условия

14. Типы фармакопейных статей, включенные в гФ

- 1) ФС, ОФС
- 2) ФСП, ФС
- 3) ВФС, ФСП
- 4) ФСП, ФС

Тема «Оценка качества лекарственных форм, изготовленных в аптеках»

Выберите один правильный ответ

1. Опросный контроль проводится после изготовления фармацевтом лекарственных форм не более

- 1) 10
- 2) 6
- 3) 5
- 4) 7

2. Цвет, запах, однородность смешения проверяют при изготовлении

- 1) настоев
- 2) микстур
- 3) концентратов
- 4) порошков

3. Запах, отсутствие механических примесей проверяют при изготовлении

- 1) жидких лекарственных форм
- 2) порошков
- 3) мазей

- 4) суппозиторий
- 4. Проверяют при физическом контроле жидких лекарственных форм**
 - 1) общий объем
 - 2) массу отдельных доз
 - 3) однородность смешения
 - 4) вкус
- 5. Проверяют при физическом контроле порошков**
 - 1) общий объем
 - 2) массу отдельных доз
 - 3) запах
 - 4) отсутствие механических примесей
- 6. Качественному анализу подвергают обязательно**
 - 1) стабилизаторы
 - 2) растворы атропина сульфата
 - 3) воду очищенную
 - 4) внутриаптечную заготовку
- 7. На этикетках для медицинских организаций указывают**
 - 1) состав лекарственной формы, номер медицинской организации, название отделения
 - 2) номер медицинской организации, названия отделения
 - 3) цену, названия отделения
 - 4) название отделения, состав лекарственного средства
- 8. Расчеты для приготовления лекарственной формы производят**
 - 1) до изготовления
 - 2) при отпуске
 - 3) после изготовления
 - 4) после анализа
- 9. Паспорт письменного контроля заполняют немедленно**
 - 1) до изготовления лекарственной формы
 - 2) после изготовления
 - 3) после химического контроля
 - 4) после опросного контроля
- 10. Срок хранения паспорта письменного контроля в аптеке**
 - 1) 1 год

- 2) 2 года
- 3) 1 месяц
- 4) 2 месяца
- 11. Обязательный вид контроля**
 - 1) органолептический
 - 2) физический
 - 3) качественный
 - 4) опросный
- 12. Обязательно подвергают физическому контролю**
 - 1) стабилизаторы
 - 2) внутриаптечную заготовку
 - 3) концентраты
 - 4) полуфабрикаты
- 13. Воду очищенную на отсутствие примесей в аптеке проверяют**
 - 1) еженедельно
 - 2) ежемесячно
 - 3) ежедневно
 - 4) ежеквартально
- 14. Вода очищенная на полный химический контроль направляется в контрольно-аналитическую лабораторию**
 - 1) 1 раз в квартал
 - 2) 1 раз в месяц
 - 3) 1 раз в полгода
 - 4) 1 раз в неделю
- 15. Полному химическому контролю подвергают обязательно**
 - 1) воду очищенную
 - 2) растворы для инъекций
 - 3) лекарственные средства, поступающие из помещения хранения в ассистентскую комнату
 - 4) концентраты в бюреточной установке
- 16. Только качественному анализу подвергают обязательно**
 - 1) глазные капли и мази, содержащие ядовитые и наркотические вещества
 - 2) растворы для инъекций
 - 3) концентраты при их изготовлении
 - 4) фасовку каждую серию

17. **Лекарственные средства, поступающие из помещения хранения в ассистентскую комнату, подвергают**
- 1) качественному анализу
 - 2) качественному и количественному анализу
 - 3) физическому контролю
 - 4) контролю при отпуске
18. **Содержание стабилизирующих и изотонирующих веществ при анализе глазных капель проверяют**
- 1) до стерилизации
 - 2) после стерилизации
 - 3) до и после стерилизации
 - 4) в процессе стерилизации

Тема «VII группа периодической системы элементов Д.И.Менделеева»

Выберите один правильный ответ

1. Реагент на катион калия

- 1) оксалат аммония
- 2) щавелевая кислота
- 3) гидрофосфат натрия
- 4) гексанитрокобальтат (III) натрия

2. Цвет пламени при внесении соли натрия

- 1) желтый
- 2) фиолетовый
- 3) кирпично-красный
- 4) зеленый

3. Продукт реакции взаимодействия кислоты хлористоводородной с марганца (iv) оксидом

- 1) кислород
- 2) хлор
- 3) оксид хлора (I)
- 4) оксид хлора (VII)

4. Реагентом гексагидроксоксибиат (v) калия определяют подлинность

- 1) калия хлорида
- 2) натрия хлорида
- 3) кислоты хлористоводородной
- 4) калия бромида

5. Цвет осадка иодида серебра

- 1) белый
- 2) желтый
- 3) кирпично-красный
- 4) светло-желтый

6. Образует белый творожистый осадок при взаимодействии с раствором серебра нитрата

- 1) натрия тиосульфат
- 2) калия йодид
- 3) натрия хлорид
- 4) раствор йода спиртовой 5%

7. Осадок хлорида серебра растворим в

- 1) растворе аммиака
- 2) растворе гидроксида натрия
- 3) азотной кислоте
- 4) кислоте хлороводородной

8. Окислитель в окислительно-восстановительной пробе на бромиды

- 1) раствор нитрита натрия
- 2) раствор хлорида железа (III)
- 3) раствор перманганата калия
- 4) хлорамин с хлороводородной кислотой

9. Цвет хлороформного слоя при добавлении к иодиду калия хлорамина и кислоты хлороводородной

- 1) желтый
- 2) оранжевый
- 3) розовато-фиолетовый
- 4) синий

10. Индикатор метода меркуриметрии

- 1) калия хромат
- 2) калия дихромат
- 3) дифениламин
- 4) дифенилкарбазон

11. Среда метода мора

- 1) сильно щелочная
- 2) уксуснокислая
- 3) нейтральная

4) азотнокислая

12. Индикатор количественного определения иодидов методом фаянса

1) хромат калия

2) бромфеноловый синий

3) эозинат натрия

4) бромтимоловый синий

13. Среда метода меркуриметрии

1) сернокислая

2) азотнокислая

3) уксуснокислая

4) нейтральная

14. Методом мора количественно определяют

1) кислоту хлористоводородную

2) калия хлорид

3) натрия йодид

4) калия иодид

15. Цвет индикатора метилового оранжевого в щелочной среде

1) розовый

2) бесцветный

3) оранжевый

4) желтый

16. Формула расчета содержания лекарственного средства в процентах при прямом титровании без разведения

1)
$$X\% = \frac{T \cdot V \cdot K \cdot 100}{m \text{ навески}}$$

2)
$$X\% = \frac{T \cdot V \cdot K \cdot P \cdot A}{m \text{ навески}}$$

3)
$$X\% = \frac{T \cdot (V \cdot K - V \cdot K) \cdot 100 \cdot V_{\text{колбы}}}{m_1 \cdot m_2}$$

4)
$$X\% = \frac{T \cdot V \cdot K \cdot 100 \cdot V_{\text{колбы}}}{m_1 \cdot m_2}$$

17. Индикатор калия хромат применяют для количественного определения

- 1) раствора йода спиртового 10%
- 2) кислоты хлороводородной разведенной
- 3) натрия йодида
- 4) натрия бромида

18. Реагент на катион натрия

- 1) оксалат аммония
- 2) цинкуранилацетат
- 3) гидрофосфат натрия
- 4) гексанитрокобальтат (III) натрия

19. Цвет пламени при внесении соли калия

- 1) красный
- 2) оранжевый
- 3) фиолетовый
- 4) желтый

20. Реагенты винная кислота и ацетат натрия, применяют для определения подлинности

- 1) калия хлорида
- 2) натрия фторида
- 3) кислоты хлороводородной
- 4) натрия бромида

21. Цвет осадка бромида серебра

- 1) белый
- 2) желтый
- 3) кирпично-красный
- 4) светло-желтый

22. Лекарственное средство, при добавлении к которому хлорамина и кислоты хлороводородной хлороформный слой окрашивается в желто-оранжевый цвет

- 1) калия йодид
- 2) натрия хлорид
- 3) натрия фторид
- 4) натрия бромид

23. Окрашенным лекарственным средством является

- 1) натрия хлорид
- 2) натрия иодид

3) йод

4) кислота хлористоводородная

24. Окислитель в окислительно-восстановительной пробе на йодиды

1) раствор нитрата натрия

2) раствор хлорида железа (III)

3) раствор перманганата калия

4) хлорамин с хлористоводородной кислотой

25. Цвет хлороформного слоя при доавалении к бромиду натрия хлорамина и кислоты хлористоводородной

1) фиолетовый

2) желто-оранжевый

3) красно-фиолетовый

4) синий цвет

26. Среда метода фаянса при определении иодидов

1) азотнокислая

2) нейтральная

3) уксуснокислая

4) щелочная

27. Метод количественного определения кислоты хлористоводородной

1) меркуриметрия

2) аргентометрия

3) ацидиметрия

4) алкалиметрия

28. Индикатор количественного определения хлоридов методом мора

1) калия хромат

2) бромфеноловый синий

3) эозинат натрия

4) дифеникарбозон

29. Среда метода фольгарда

1) аммиачно-буферная

2) сернокислая

3) уксуснокислая

4) азотнокислая

30. Формула расчета содержание лекарственного средства в процентах при прямом титровании с разведением

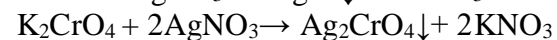
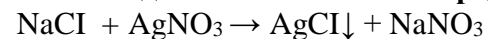
$$1) \quad X\% = \frac{T \cdot V \cdot K \cdot 100}{m \text{ навески}}$$

$$2) \quad X\% = \frac{T \cdot V \cdot K \cdot P \cdot A}{m \text{ навески}}$$

$$3) \quad X\% = \frac{T \cdot (Y \cdot K - Y \cdot K) \cdot 100 \cdot V_{\text{колбы}}}{m_1 \cdot m_2}$$

$$4) \quad X\% = \frac{T \cdot Y \cdot K \cdot 100 \cdot V_{\text{колбы}}}{m_1 \cdot m_2}$$

31. Метод количественного определения, описываемый реакциями



- 1) метод Мора
- 2) метод Фаянса
- 3) комплексонометрия
- 4) меркуриметрия

32. Индикатор метода фольгарда

- 1) калия хромат
- 2) железоаммониевые квасцы
- 3) эозинат натрия
- 4) калия дихромат

Тема «VI группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

Выберите один правильный ответ

1. Реагенты для определения примеси солей кальция в воде очищенной

- 1) аммония хлорид, аммония гидроксид, аммония оксалат
- 2) аммония гидроксид, аммония оксалат
- 3) аммония оксалат, аммония хлорид
- 4) бария хлорид, кислота хлористоводородная

2. Уравнение реакции количественного определения натрия тиосульфата

- 1) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{SO}_2 \uparrow + \text{S} \downarrow + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + 2\text{AgNO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ag}_2\text{S} \downarrow + 2\text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$
- 3) $2 \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + \text{J}_2 \rightarrow 2\text{NaJ} + \text{Na}_2\text{S}_4\text{O}_6$



3. Реагенты для определения подлинности пероксида водорода

- 1) калия хромат, серная кислота, эфир
- 2) калия дихромат, серная кислота, эфир
- 3) серная кислота, калия хромат
- 4) эфир, калия дихромат

4. Среда метода перманганатометрии

- 1) сернокислая
- 2) уксуснокислая
- 3) азотнокислая
- 4) щелочная

5. Реагенты для определения тиосульфат-иона

- 1) HCl , AgNO_3 , FeCl_3
- 2) AgNO_3 , $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$
- 3) $\text{K}_2[\text{HgI}_4]$, KOH
- 4) BaCl_2 , HCl , FeCl_3

6. При кипячении 100мл воды с 0,01моль/л раствором калия перманганата в сернокислой среде определяют отсутствие

- 1) солей аммония
- 2) солей кальция
- 3) восстанавливающих веществ
- 4) диоксида углерода

7. Выпускают в ампулах в виде 30% раствора

- 1) натрия тиосульфат
- 2) пероксид водорода
- 3) натрия хлорид
- 4) натрия бромид

8. Свойства пероксида водорода в методе перманганатометрии

- 1) восстановительные
- 2) окислительные
- 3) кислотные
- 4) основные

9. Реагенты для определения примеси хлорид-иона в воде очищенной

- 1) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, HNO_3

- 2) $\text{AgNO}_3, \text{HNO}_3$
- 3) $\text{K}_2[\text{HgI}_4], \text{KOH}$
- 4) $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4, \text{NH}_4\text{Cl}$

10. Раствором гидроксида кальция в воде очищенной определяют отсутствие примеси

- 1) нитратов
- 2) солей кальция
- 3) солей аммония
- 4) диоксида углерода

11. Реагенты для определения примеси сульфат-иона в воде очищенной

- 1) кислота азотная, серебра нитрат
- 2) кислота хлористоводородная, бария хлорид
- 3) кислота азотная, бария хлорид
- 4) аммония оксалат, аммония хлорид

12. Лекарственное средство при взаимодействии с раствором серебра нитрата образует белый осадок, переходящий в чёрный

- 1) натрия иодид
- 2) натрия тиосульфат
- 3) натрия бромид
- 4) натрия хлорид

13. Реактивом несслера в воде для инъекций определяют отсутствие примеси

- 1) солей аммония
- 2) солей кальция
- 3) сульфатов
- 4) хлоридов

14. Метод количественного определения пероксида водорода

- 1) ацидиметрия
- 2) алкалиметрия
- 3) перманганатометрия
- 4) иодатометрия

15. Цвет надхромовой кислоты в слое эфира

- 1) синий
- 2) зелёный
- 3) красный
- 4) желтый

16. Субстанция, содержащая в своём составе кристаллизационную воду

- 1) натрия хлорид
- 2) натрия иодид
- 3) натрия тиосульфат
- 4) йод

17. Цвет осадка при взаимодействии натрия тиосульфата с кислотой хлороводородной

- 1) синий
- 2) желтый
- 3) чёрный
- 4) белый

18. Уравнение реакции количественного определения пероксида водорода

- 1) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_8 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $2\text{KI} + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{I}_2$
- 3) $2\text{KMnO}_4 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 + 5\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 8\text{H}_2\text{O} + 5\text{O}_2\uparrow$
- 4) $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaHO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

19. Реагент для определения примесей нитратов и нитритов в воде очищенной

- 1) дифениламин
- 2) дифенилкарбазон
- 3) бария хлорид
- 4) серебра нитрат

20. Индикатор метода иодометрии

- 1) крахмал
- 2) эозинат натрия
- 3) калия хромат
- 4) калия дихромат

Тема «IV-III группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

Выберите один правильный ответ

1. Субстанция, представляет собой бесцветные прозрачные кристаллы, легко выветривающиеся на воздухе

- 1) натрия гидрокарбонат
- 2) кислота борная
- 3) натрия тетраборат
- 4) натрия бромид

2. Кислота борная теряет часть воды и переходит в метаборную кислоту при нагревании

- 1) до 100°C
- 2) до 50°C
- 3) свыше 150°C
- 4) 200°C

3. Реагенты для проведения общей реакции на борат-ион

- 1) концентрированная серная кислота, спирт этиловый
- 2) спирт этиловый, концентрированная азотная кислота
- 3) спирт этиловый, кислота хлористоводородная
- 4) концентрированная серная кислота

4. Лекарственное средство, образующее белый осадок в реакции с раствором кальция хлорида

- 1) натрия хлорид
- 2) натрия бромид
- 3) натрия гидрокарбонат
- 4) натрия тетраборат

5. Вещество, водный раствор которого вследствие гидролиза, обладает щелочной реакцией

- 1) натрия тетраборат
- 2) натрия хлорид
- 3) натрия тиосульфат
- 4) кислота борной

6. Натрия тетраборат отличают от кислоты борной реакцией

- 1) образования борно-этилового эфира
- 2) с гидротартратом натрия
- 3) с цинкуранилацетатом
- 4) изменения цвета куркумовой бумажки

7. Фактор эквивалентности кислоты борной при количественном определении методом алкалометрии

- 1) 1
- 2) $\frac{1}{2}$
- 3) 2
- 4) $1\frac{1}{2}$

8. Индикатор метода ацидиметрии при количественном определении натрия гидрокарбоната

- 1) метиловый красный
- 2) метиловый оранжевый
- 3) метиленовая синь

4) фенолфталеин

9. Для усиления кислотных свойств кислоты борной при количественном определении добавляют

1) спирт

2) хлороформ

3) эфир

4) глицерин

10. Лекарственное средство, содержащее кристаллизационную воду

1) натрия гидрокарбонат

2) натрия тетраборат

3) кислота борная

4) натрия хлорид

11. Куркумовую бумажку применяют для определения подлинности

1) натрия бромида

2) натрия хлорида

3) натрия тетрабората

4) натрия тиосульфата

12. Субстанция, плохо растворяется в холодной воде, хорошо в горячей, в спирте (1:25), медленно в глицерине (1:7)

1) кислота борная

2) натрия тетраборат

3) натрия гидрокарбонат

4) натрия хлорид

13. Борно-этиловый эфир горит пламенем с каймой

1) красной

2) фиолетовой

3) зелёной

4) желтой

14. Метод ацидиметрии применяют для количественного определения

1) натрия тетрабората, натрия гидрокарбоната

2) кислоты борной, кислоты хлористоводородной

3) натрия тиосульфата, пероксида водорода

4) натрия хлорида, натрия бромида

15. Индикатор метода ацидиметрии при определении натрия тетрабората

1) метиловый красный

- 2) метиловый оранжевый
- 3) метиленовая синь
- 4) фенолфталеин

16. Щелочную реакцию среды имеет раствор

- 1) натрия тиосульфата
- 2) натрия хлорида
- 3) натрия гидрокарбоната
- 4) кислоты борной

17. Фактор эквивалентности натрия тетрабората в методе ацидиметрии

- 1) 1
- 2) $\frac{1}{2}$
- 3) 2
- 5) $1\frac{1}{2}$

18. Реагенты для определения подлинности натрия гидрокарбоната

- 1) $Zn[(UO_2)_3(CH_3COO)_8]$, HCl
- 2) $Na_3[Co(NO_2)_6]$, $NaHC_4H_4O_6$
- 3) NaOH, $Na_2S_2O_3$
- 4) NaCl, HCl

19. Индикатор фенолфталеин применяют при количественном определении

- 1) H_3BO_3
- 2) $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$
- 3) $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$
- 4) NaCl

20. Антацидным действием обладает

- 1) натрия хлорид
- 2) натрия тетраборат
- 3) натрия тиосульфат
- 4) натрия гидрокарбонат

Тема «II группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

Выберите один правильный ответ

1. Индикатор метода мора при количественном определении кальция хлорида

- 1) калия дихромат
- 2) калия хромат

3) дифенилкарбазон

4) дифениламин

2. Общий метод количественного определения магния сульфата, цинка сульфата, кальция хлорида

1) Мора

2) Фаянса

3) меркуриметрия

4) комплексонометрия

3. Лекарственное средство при взаимодействии с раствором сульфида натрия образует белый осадок

1) магния сульфат

2) кальция хлорид

3) цинка сульфат

4) калия хлорид

4. Лекарственное средство, водный раствор которого, имеет слабо - кислую реакцию

1) магния сульфата

2) цинка сульфата

3) кальция хлорида

4) калия хлорида

5. Цвет осадка, при взаимодействии магния сульфата с раствором бария хлорида

1) жёлтый

2) кирпично-красный

3) белый

4) сине-фиолетовый

6. Реагент аммония оксалат применяют для определения подлинности

1) магния сульфата

2) цинка сульфата

3) кальция хлорида

4) калия хлорида

7. Экономически выгодный метод количественного определения раствора кальция хлорида 10%

1) Мора

2) комплексонометрия

3) меркуриметрия

4) рефрактометрия

8. Среда метода комплексонометрии

- 1) нейтральная
- 2) азотнокислая
- 3) аммиачно-буферная
- 4) сернокислая

9. Реагент, образующий с цинка сульфатом белый студенистый осадок

- 1) $K_3[Fe(CN)_6]$
- 2) $BaCl_2$
- 3) $K_4[Fe(CN)_6]$
- 4) Na_2S

10. Методом мора количественно можно определить

- 1) кальция хлорид
- 2) магния сульфат
- 3) натрия тетраборат
- 4) натрия гидрокарбонат

11. Реагент, образующий с цинка сульфатом желтовато - коричневый осадок

- 1) $K_3[Fe(CN)_6]$
- 2) $BaCl_2$
- 3) $K_4[Fe(CN)_6]$
- 4) Na_2S

12. Индикатор метода комплексометрии при определении кальция хлорида

- 1) калия хромат
- 2) калия дихромат
- 3) эриохром чёрный
- 4) эриохром темно-синий

13. Реагент натрия гидрофосфат применяют для определения подлинности

- 1) магния сульфата
- 2) цинка сульфата
- 3) кальция хлорида
- 4) калия хлорида

14. Окраска в точке эквивалентности при комплексометрическом титровании обусловлена образованием

- 1) комплекса металла с трилоном Б
- 2) комплекса металла с индикатором
- 3) свободного индикатора

4) комплекса металла с буферным раствором

15. Метод, в котором применяют индикатор дифенилкарбазон

1) Мора

2) комплексонометрия

3) Фаянса

4) меркуриметрия

16. Катион, гидроксид которого обладает амфотерными свойствами

1) Zn^{2+}

2) Ca^{2+}

3) Mg^{2+}

4) K^+

17. Субстанция, очень гигроскопична, расплывается на воздухе

1) цинка сульфат

2) магния сульфат

3) кальция хлорид

4) калия хлорид

18. Реакцию осаждения кальция хлорида серной кислотой проводят в присутствии

1) $CHCl_3$

2) C_2H_5OH

3) $C_3H_5(OH)_3$

4) $C_2H_5-O-C_2H_5$

19. Лекарственное средство с раствором 8-оксихинолина образует зеленовато-желтое окрашивание

1) цинка сульфат

2) магния сульфат

3) кальция хлорид

4) калия хлорид

20. Цвет пламени при внесении соли кальция

1) желтый

2) кирпично-красный

3) зеленый

4) фиолетовый

Тема «I группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

Выберите один правильный ответ

1. Зеленовато - или синевато-черные пластинки с металлическим блеском

- 1) колларгол
- 2) протаргол
- 3) серебра нитрат
- 4) ртути (II) окись

2. Белок в протарголе обнаруживают реакцией раствором

- 1) меди (II) сульфата в щелочной среде
- 2) меди (II) сульфата в кислой среде
- 3) гидроксидом натрия
- 4) кислотой хлористоводородной

3. Лекарственные субстанции, при прокаливании образуют запах жженого рога

- 1) колларгол, протаргол
- 2) цинка сульфат, магния сульфат
- 3) серебра нитрат, магния оксид
- 4) кальция хлорида, цинка оксид

4. Коричнево-желтый или коричневый лёгкий порошок без запаха

- 1) колларгол
- 2) протаргол
- 3) серебра нитрат
- 4) ртути (II) окись

5. Получают серебра нитрат при растворении металлического серебра в избытке

- 1) натрия нитрата
- 2) натрия нитрита
- 3) азотной кислоты
- 4) оксида азота (II)

6. Цвет осадка при взаимодействии раствора серебра нитрата с раствором калия хромата

- 1) белый
- 2) кирпично-красный
- 3) бледно-желтый
- 4) желтый

7. Реагенты для определения подлинности серебра нитрата

- 1) HCl, Na₂S₂O₃, K₂CrO₄
- 2) Na₃[Co(NO₂)₆], K[Sb(OH)₆]

3) $K[Sb(OH)_6]$, $C_6H_3(OH)(NO_2)_3$

4) $BaCl_2$, H_2SO_4

8. Метод количественного определения серебра нитрата

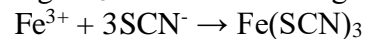
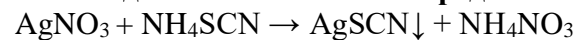
1) Фольгарда обратного титрования

2) Фольгарда прямого титрования

3) меркуриметрия

4) алкалиметрия

9. Метод количественного определения, в основе которого лежат реакции



1) комплексонометрия

2) Фаянса

3) Фольгарда

4) меркуриметрия

10. Реагент с раствором серебра нитрата, образует белый осадок, переходящий в желтый, затем в черный

1) HCl

2) KJ

3) $Na_2S_2O_3$

4) $NaBr$

11. Дифениламином определяют наличия иона

1) Ag^+

2) NO_3^-

3) Cl^-

4) Br^-

12. Общий метод количественного определения протаргола, колларгола

1) меркуриметрия

2) алкалиметрия

3) Фаянса

4) Фольгарда

13. Реакцией «серебряного зеркала» подтверждают подлинность

1) магния сульфата

2) натрия бромида

3) серебра нитрата

4) кальция хлорида

14. Индикатор метода фольгарда

1) K_2CrO_4

2) $FeNH_4(SO_4)_2$

3) $K_2Cr_2O_7$

4) $FeSO_4$

15. 8% коллоидного серебра содержит

1) колларгол

2) протаргол

3) серебра нитрат

4) кальция хлорид

16. 70% коллоидного серебра содержит

1) колларгол

2) протаргол

3) серебра нитрат

4) кальция хлорид

17. Среда метода фольгарда

1) азотнокислая

2) уксуснокислая

3) сернокислая

4) щелочная

18. Субстанция, представляет собой бесцветные прозрачные кристаллы, темнеющие при хранении на воздухе

1) колларгола

2) протаргола

3) серебра нитрат

4) кальция хлорида

19. В виде 1%, 3%, 5% растворов в качестве вяжущего, антисептического, противовоспалительного средства применяют

1) колларгол, протаргол

2) цинка сульфат, серебра нитрат

3) серебра нитрат, кальция хлорид

4) кальция хлорид, цинка сульфат

20. Прижигающим, антисептическим действием обладает

1) кислота борная

- 2) кислота хлористоводородная
- 3) серебра нитрат
- 4) протаргол

Тема «Альдегиды и их производные. Углеводы»

Выберите один правильный ответ

1. Получают по реакции кучерова

- 1) формалин
- 2) этанол
- 3) метенамин
- 4) глицерин

2. Бесцветная прозрачная жидкость с острым запахом

- 1) спирт этиловый
- 2) метенамин
- 3) формалин
- 4) глицерин

3. Реакцией «серебряного зеркала» определяют

- 1) спирт этиловый
- 2) формалин
- 3) метенамин
- 4) глицерин

4. Раствор формальдегида образует ауриновый краситель при взаимодействии

- 1) конц. серной кислоты и салициловой кислоты
- 2) конц. соляной кислоты и салициловой кислоты
- 3) конц. азотной кислоты и салициловой кислоты
- 4) конц. серной кислоты и азотной кислоты

5. Продукты водного гидролиза метенамина при нагревании

- 1) формальдегид и хлороводород
- 2) формальдегид и аммиак
- 3) формальдегид и диоксид углерода
- 4) аммиак и диоксид углерода

6. Белый кристаллический порошок, вкус жгучий, вначале сладкий, затем горьковатый

- 1) формалин
- 2) глюкоза

3) этанол

4) метенамин

7. Лекарственное средство, содержащее в своем составе третичный азот

1) раствор формальдегида

2) метенамин

3) глюкоза

4) этанол

8. Фармакопейный метод количественного определения метенамина

1) нейтрализация обратного титрования

2) иодометрия обратного титрования

3) ацидиметрия прямого титрования

4) алкалиметрия прямого титрования

9. Лекарственное средство, образует йодоформ в щелочной среде с раствором йода

1) раствор формальдегида

2) метенамин

3) этанол

4) глюкоза

10. Метод иодометрии обратного титрования применяют для количественного определения

1) метенамина

2) этанола

3) раствора формальдегида

4) глицерина

11. Окислением метанола получают

1) этанол

2) раствор формальдегида

3) метенамин

4) глюкозу

12. Цвет комплексной соли при взаимодействии глюкозы с раствором сульфата меди (ii) в щелочной среде

1) зелёный

2) белый

3) кирпично-красный

4) темно-синий

13. Жидкостью фелинга 1 и 2 доказывают подлинность

- 1) глюкозы
- 2) этанола
- 3) формалина
- 4) метенамина

14. Прозрачная жидкость жгучего вкуса, горит синеватым, слабо светящимся пламенем

- 1) этанол
- 2) раствор формальдегида
- 3) метенамин
- 4) глюкоза

15. Продукты разложения метенамина в сернокислой среде при нагревании

- 1) аммиак, аммония сульфата
- 2) формальдегид, аммония сульфата
- 3) аммония сульфат, метанол
- 4) вода, аммиак

16. Белый осадок комплексной соли с раствором серебра нитрата образует

- 1) формалин
- 2) глюкоза
- 3) метенамин
- 4) этанол

17. Цвет осадка при нагревании раствора глюкозы с жидкостью фелинга

- 1) кирпично-красный
- 2) сине-фиолетовый
- 3) серый
- 4) черный

18. Метод количественного определения метенамина при внутриаптечном контроле

- 1) ацидиметрия прямого титрования
- 2) алкалиметрия обратного титрования
- 3) меркуриметрия
- 4) комплексонометрия

19. Лекарственное средство, образующее сложный эфир с уксусной кислотой

- 1) формальдегид
- 2) этанол
- 3) метенамин

4) глюкоза

20. Окислением спирта этилового дихроматом калия в сернокислой среде получают

1) ацетальдегид

2) формальдегид

3) метенамин

4) метанол

Тема «Простые эфиры. Карбоновые кислоты и их соли»

Выберите один правильный ответ

1. Натрия цитрат отличают от натрия гидроцитрата

1) по катиону

2) по аниону

3) рН среды

4) по растворимости в воде

2. Натрия цитрат образует белый осадок при нагревании с раствором

1) железа хлорида (III)

2) серебра нитрата

3) кальция хлорида

4) калия хлорида

3. Методом комплексонометрии определяют

1) кислоту аскорбиновую

2) кальция глюконат

3) натрия цитрат

4) натрия гидроцитрат

4. Реагент на наличие иона кальция в глюконате кальция

1) аммония хлорид

2) аммония оксалат

3) кислота хлористоводородная

4) железа хлорида (III)

5. Лекарственное средство при взаимодействии с раствором железа хлорида (iii) образует желто-зелёное окрашивание

1) димедрол

2) кальция глюконат

3) натрия цитрат

4) натрия гидроцитрат

6. Условие проведения метода комплексонометрии

- 1) рН = 9-10
- 2) рН = 3-4
- 3) рН = 7,0
- 4) рН = 1,0

7. Индикатор фенолфталеин применяют в методе

- 1) ацидиметрии
- 2) алкалиметрии
- 3) комплексонометрии
- 4) кислотно-основного титрования в неводных средах

8. Антигистаминным действием обладает

- 1) кальция глюконат
- 2) димедрол
- 3) кислота аскорбиновая
- 4) натрия цитрат

9. Методы количественного определения димедрола при внутриаптечном контроле

- 1) алкалиметрия, меркуриметрия, Фаянса
- 2) ацидиметрия, Мора, Фольгарда
- 3) ацидиметрия, неводного титрования, Мора
- 4) алкалиметрия, неводного титрования, Фаянса

10. Лекарственное средство, образующее бензгидрол, при кипячении с раствором кислоты хлористоводородной

- 1) кальция глюконат
- 2) глюкоза
- 3) димедрол
- 4) натрия цитрат

11. Индикатор кислотный хром темно-синий применяют в методе

- 1) комплексонометрии
- 2) ацидиметрии
- 3) алкалиметрии
- 4) аргентометрии

12. Метод ионообменной хроматографии является фармакопейным для количественного определения

- 1) натрия гидроцитрата
- 2) натрия цитрата

- 3) димедрола
- 4) кальция глюконата

13. Вещество, образующее соль оксония за счет простой эфирной группировки

- 1) димедрол
- 2) глюкоза
- 3) натрия цитрат
- 4) кальция глюконат

14. Субстанция, образующая желтое окрашивание, при добавлении концентрированной серной кислоты

- 1) глюкоза
- 2) кальция глюконат
- 3) натрия цитрат
- 4) димедрол

15. Метод количественного определения натрия гидроцитрата

- 1) комплексонометрия
- 2) ацидиметрия
- 3) алкалиметрия
- 4) ионообменная хроматография

16. Наличие глюконат-иона доказывают по реакции с раствором

- 1) серебра нитрата
- 2) железа хлорида (III)
- 3) аммония оксалата
- 4) кальция хлорида

17. Метод количественного определения кальция глюконата

- 1) алкалиметрия
- 2) ацидиметрия
- 3) комплексонометрия
- 4) аргентометрия

18. Для консервации крови используют

- 1) кальция глюконат
- 2) натрия цитрат
- 3) глюкоза
- 4) димедрол

19. Индикатор метода фаянса при количественном определении димедрола

- 1) бромфеноловый синий
- 2) бромтимоловый синий
- 3) эозинат натрия
- 4) калия хромат

20. Димедрол образует соль оксония при взаимодействии с концентрированной кислотой

- 1) уксусной
- 2) хлористоводородной
- 3) серной
- 4) азотной

Тема: «Ароматические кислоты и их соли»

Выберите один правильный ответ

1. Метод количественного определения кислоты ацетилсалициловой

- 1) алкаиметрия
- 2) ацидиметрия
- 3) аргентометрия
- 4) комплексонометрия

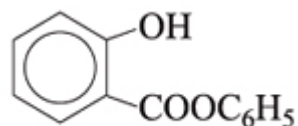
2. Субстанция, образующая фенол при кислотном гидролизе

- 1) кислота ацетилсалициловая
- 2) кислота салициловая
- 3) натрия бензоат
- 4) фенолсалицилат

3. Индикатор количественного определения натрия салицилата

- 1) метиловый оранжевый + метиленовая синь
- 2) тропеолин 00 + метиленовая синь
- 3) бромтимоловый синий
- 4) метиловый красный

4. Формула лекарственного средства



- 1) натрия салицилата
- 2) натрия бензоата

- 3) фенолсалицилата
- 4) кислоты ацетилсалициловой

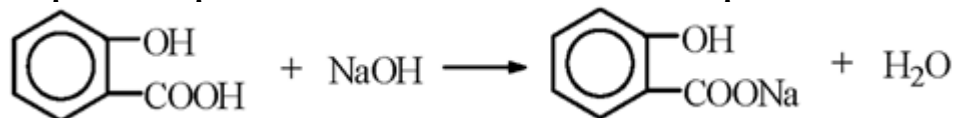
5. Одновременно карбоксильную и сложно-эфирную группу содержит

- 1) фенолсалицилат
- 2) кислота ацетилсалициловая
- 3) кислота салициловая
- 4) кислота бензойная

6. Реагенты для проведения реакции образования ауринового красителя с кислотой салициловой

- 1) конц. H_2SO_4 , раствор формальдегида
- 2) раствор формальдегида, конц. азотная кислота
- 3) конц. HNO_3 , спирт этиловый
- 4) конц. HCl , раствор формальдегида

7. Уравнение реакции метода количественного определения



- 1) кислоты бензойной
- 2) кислоты салициловой
- 3) натрия салицилата
- 4) фенолсалицилата

8. Натрия бензоат отличают от натрия салицилата по реакции с раствором

- 1) хлорида железа (III)
- 2) азотной кислоты
- 3) серной кислоты
- 4) гидроксида натрия

9. Эфиры салициловой кислоты

- 1) натрия салицилат, димедрол
- 2) метенамин, димедрол
- 3) натрия бензоат, натрия салицилат
- 4) кислота ацетилсалициловая, фенолсалицилат

10. Свободную карбоксильную группу содержит

- 1) кислота ацетилсалициловая
- 2) фенолсалицилат

- 3) метенамин
- 4) дифенгидрамин

11. Лекарственное средство, содержащее сложно-эфирную группу

- 1) натрия бензоат
- 2) натрия салицилат
- 3) кислота ацетилсалициловая
- 4) кислота салициловая

12. Методом ацидиметрии определяют

- 1) кислоту ацетилсалициловую
- 2) натрия салицилат
- 3) дифенгидрамин
- 4) фенолсалицилат

13. Лекарственное средство, образующее при кислотном гидролизе уксусную кислоту

- 1) фенолсалицилат
- 2) натрия салицилат
- 3) кислота ацетилсалициловая
- 4) натрия бензоат

14. Цвет осадка при взаимодействии натрия бензоата с раствором хлорида железа(iii)

- 1) розовато-желтоватый
- 2) сине-фиолетовый
- 3) белый
- 4) желтый

15. Окрашивание при взаимодействии натрия салицилата с раствором сульфата меди (ii)

- 1) фиолетовое
- 2) синее
- 3) зеленое
- 4) красное

16. Окрашивание при взаимодействии натрия салицилата с раствором хлорида железа (iii)

- 1) фиолетовое
- 2) синее
- 3) зеленое
- 4) красное

17. Лекарственное средство, содержащее в своей химической структуре фенольный гидроксил и сложно - эфирную группу

- 1) кислота ацетилсалициловая
- 2) фенолсалицилат
- 3) натрия салицилат
- 4) натрия бензоат

18. Индикатор количественного определения кислоты салициловой методом алкалометрии

- 1) метиловый оранжевый
- 2) фенолфталеин
- 3) метиленовая синь
- 4) метиловый красный

19. Продукты щелочного гидролиза фенолсалицилата

- 1) фенолят натрия, натрия салицилат
- 2) фенол, кислота бензойная
- 3) кислота салициловая, кислота уксусная
- 4) натрия салицилат, фенол

20. Продукты щелочного гидролиза кислоты ацетилсалициловой

- 1) фенолят натрия, кислота салициловая
- 2) фенол, кислота уксусная
- 3) кислота салициловая, кислота уксусная
- 4) натрия салицилат, натрия ацетат

Тема: «Ароматические аминокислоты и их производные.

Производные амидосульфаниловой кислоты»

Выберите один правильный ответ

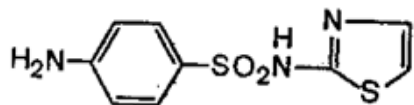
1. Лекарственное средство с химическим названием пара-аминобензосульфамид

- 1) норсульфазол
- 2) сульфален
- 3) стрептоцид
- 4) сульфацетамид натрия

2. Кислотные свойства сульфаниламидов обусловлены

- 1) аминогруппой
- 2) сульфамидной группой
- 3) ароматическим ядром
- 4) сульфогруппой

3. Лекарственное средство с формулой



- 1) сульфален
- 2) стрептоцид
- 3) сульфацетамид натрия
- 4) норсульфазол

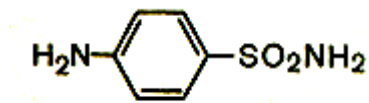
4. Тип реакции $\text{Ar} - \text{NH}_2 + \text{NaNO}_2 + \text{HCl} \rightarrow [\text{Ar} - \text{N}^+ \equiv \text{N}]\text{Cl} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

- 1) омыления
- 2) сочетание с фенолами
- 3) diazotирования
- 4) галогенирования

5. Стрептоцид отличают от норсульфазола реакцией

- 1) diazotирования и сочетания с фенолами
- 2) галогенирования
- 3) образования основания Шиффа
- 4) пиролиза

6. Лекарственное средство с формулой



- 1) сульфацетамид натрия
- 2) стрептоцид
- 3) норсульфазол
- 4) сульфален

7. Сульфаниламид при взаимодействии с раствором CuSO_4 образует осадок грязно-фиолетового цвета

- 1) сульфален
- 2) сульфацетамид натрия натрия
- 3) стрептоцид
- 4) норсульфазол

8. Сплав фиолетового цвета и запах анилина при реакции пиролиза образует

- 1) стрептоцид
- 2) норсульфазол
- 3) сульфален
- 4) сульфацетамид натрия

9. Фармакопейный метод количественного определения сульфацетамида натрия

- 1) нитритометрия
- 2) ацидиметрия
- 3) броматометрия
- 4) рефрактометрия

10. Реагенты для проведения реакции образования азокрасителя на первичную ароматическую аминогруппу

- 1) NaNO_2 , HCl , щелочной раствор β -нафтола
- 2) NaNO_3 , HCl , щелочной раствор β -нафтола
- 3) NaNO_2 , HCl
- 4) NaNO_3 , HCl

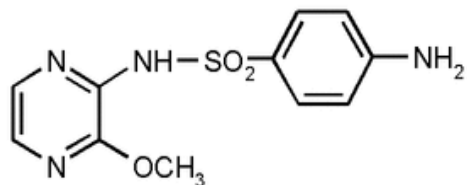
11. Лекарственное средство, образующее при взаимодействии с раствором сульфата меди (ii) грязно-зеленое окрашивание, переходящее в зеленовато-голубое

- 1) стрептоцид
- 2) сульфацетамид натрия
- 3) норсульфазол
- 4) сульфален

12. Основные свойства сульфаниламидов обусловлены

- 1) ароматическим ядром
- 2) сульфамидной группой
- 3) ароматической аминогруппой
- 4) сульфогруппой

13. Лекарственное средство с формулой



- 1) норсульфазол
- 2) сульфален
- 3) стрептоцид
- 4) сульфацетамид натрия

14. Лекарственное средство, образующее при взаимодействии с раствором сульфата меди (ii) осадок голубовато-зеленоватый, неизменяющийся при стоянии

- 1) сульфацетамид натрия
- 2) норсульфазол
- 3) стрептоцид
- 4) сульфален

15. Сульфаниламид, образующий при термическом разложении плав бурого цвета и запах сероводорода

- 1) стрептоцид
- 2) сульфален
- 3) сульфацетамид натрия
- 4) норсульфазол

16. Продукты реакции кислотного гидролиза сульфацетамида натрия

- 1) стрептоцид, уксусная кислота
- 2) стрептоцид, уксусная кислота, натрия хлорид
- 3) уксусная кислота, натрия хлорид
- 4) стрептоцид, натрия хлорид

17. Химическое название 2-(пара-аминобензолсульфамидо) -тиазол имеет

- 1) норсульфазол
- 2) сульфален
- 3) сульфацетамид натрия
- 4) стрептоцид

18. Титрант метода нитритометрии

- 1) NaNO_2 0,1 моль/л
- 2) NaNO_3 0,1 моль/л
- 3) $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$ 0,1 моль/л
- 4) AgNO_3 0,1 моль/л

19. Индикатор метода нитритометрии

- 1) бромтимоловый синий
- 2) тропеолин 00
- 3) тимоловый синий
- 4) метиловый красный

20. Реакцию образования основания шиффа на первичную ароматическую аминогруппу проводят в присутствии

- 1) NaOH
- 2) NaNO_2
- 3) HCl

4) NaCl

21. Продукты реакции пиролиза стрептоцида

- 1) плав фиолетового цвета, запах аммиака и анилина
- 2) плав фиолетового цвета, запах анилина
- 3) запах анилина и аммиака
- 4) запах сероводорода и анилина

22. Цвет осадка при взаимодействии норсульфазола с раствором сульфата меди (ii)

- 1) грязно-фиолетовый
- 2) голубовато-зеленоватый, не изменяющийся при стоянии
- 3) голубовато-зелёный, изменяющийся при стоянии
- 4) сине-фиолетовый

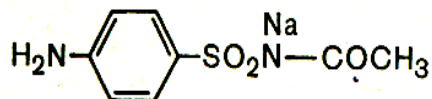
23. Лекарственное средство с химическим названием 2- пара-аминобензолсульфанилацетамид натрия

- 1) сульфацетамид натрия
- 1) стрептоцид
- 2) норсульфазол
- 3) сульфален

24. Качественная реакция на сульфацил натрия

- 1) окисление хлорамином
- 2) образование азокрасителя
- 3) разложение щёлочью
- 4) образование оксониевой соли

25. Лекарственное средство с формулой



- 1) норсульфазол
- 2) стрептоцид
- 3) сульфацетамид натрия

4) сульфален

26. Сульфаниламид, образующий при кислотном гидролизе уксусную кислоту

- 1) стрептоцид
- 2) сульфацетамид натрия
- 3) норсульфазол
- 4) фталазол

27. Метод ацидиметрии применяют для количественного определения

- 1) фталазола
- 2) норсульфазола
- 3) стрептоцида
- 4) сульфациламид натрия

28. Лекарственное средство хорошо растворимое в воде

- 1) фталазол
- 2) норсульфазол
- 3) стрептоцид
- 4) сульфациламид натрия

29. Индикатор метода алкалометрии (в среде спирта) при определении сульфаниламидов

- 1) тимоловый синий
- 2) фенолфталеин
- 3) тимолфталеин
- 4) тропеолин 00

30. Условия проведения метода нитритометрии

- 1) кислота хлороводородная, тропеолин 00
- 2) кислота хлороводородная, калия бромид
- 3) кислота хлороводородная, калия бромид, тропеолин 00
- 4) калия бромид, тропеолин 00

Тема: «Ароматические аминокислоты и их производные.

Сложные эфиры *n*-аминобензойной кислоты»

Выберите один правильный ответ

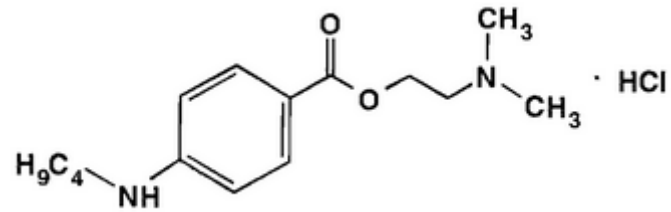
1. реагенты для проведения реакции окисления на анестезин (бензокаин)

- 1) кислота хлористоводородная, хлорамин
- 2) калия перманганат, кислота хлористоводородная
- 3) серная кислота, хлорамин
- 4) хлорамин, кислота серная

2. Метод омыления обратного титрования применяют для количественного определения

- 1) прокаина гидрохлорида
- 2) бензокаина
- 3) тетракаина гидрохлорида
- 4) стрептоцида

3. Лекарственное средство с формулой



- 1) прокаина гидрохлорид
- 2) бензокаин
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) норсульфазол

4. Концентрированная серная кислота и спиртовой раствор KOH применяют для определения подлинности

- 1) прокаина гидрохлорида
- 2) бензокаина
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) норсульфазола

5. Индикатор метода меркуриметрии при количественном определении прокаина гидрохлорида

- 1) дифениламин
- 2) дифенилкарбазон
- 3) тропеолин 00
- 4) тимоловый синий

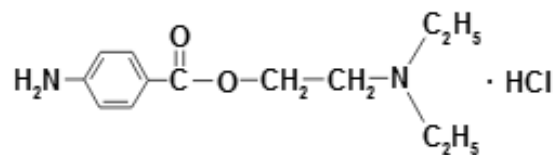
6. Новокаин отличают от анестезина по реакции

- 1) с бромной водой
- 2) с серебра нитратом
- 3) образования азокрасителя
- 4) образования основания Шиффа

7. Метод, в котором применяют в качестве катализатора калия бромид

- 1) аргентометрия
- 2) меркуриметрия
- 3) нитритометрия
- 4) алкалиметрия

8. Химическая формула лекарственного средства



- 1) бензокаина
- 2) прокаина гидрохлорида
- 3) тетракаина гидрохлорида
- 4) стрептоцида

9. Метод нитритометрии проводят в присутствии кислоты

- 1) HCl
- 2) H₂SO₄
- 3) CH₃COOH
- 4) HNO₃

10. Лекарственная субстанция очень мало растворима в воде

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) сульфациламид натрия

11. Розовую окраску перманганата калия в сернокислой среде обесцвечивает

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) стрептоцид

12. Реагенты для проведения характерной реакции на дикаин

- 1) спиртовой раствор KOH, конц. HNO₃
- 2) раствор KOH, конц. HNO₃
- 3) конц. HNO₃ и H₂SO₄
- 4) конц. H₂SO₄, раствор NaOH

13. Цвет окрашивания эфирного слоя продукта окисления анестезина

- 1) красновато-оранжевый
- 2) красный
- 3) фиолетовый

4) розовато-телесный

14. Лекарственное средство, не вступающее в реакцию diazotирования и сочетания с фенолами

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) стрептоцид

15. Осадок с раствором тиоцианата аммония образует

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) стрептоцид

16. Общий метод количественного определения новокаина и анестезина

- 1) аргентометрия
- 2) меркуриметрия
- 3) нитритометрия
- 4) алкалиметрия

17. Этиловый эфир *n*-аминобензойной кислоты

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) стрептоцид

18. Реакция, лежащая в основе метода нитритометрии

- 1) diazotирования
- 2) галогенирования
- 3) осаждения
- 4) diazotирования и образования азокрасителя

19. Метод фаянса применяют для количественного определения

- 1) бензокаина
- 2) прокаина гидрохлорида
- 3) тетракаина гидрохлорида
- 4) стрептоцида

20. Лекарственное средство, образующее маслообразный осадок с раствором гидроксида натрия

- 1) бензокаин

- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) сульфатамида натрия

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Тема « Система стандартизации лекарственных средств

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	1	5	1	9	1	13	4
2	2	6	2	10	2	14	1
3	1	7	4	11	2		
4	3	8	1	12	3		

Тема «Оценка качества лекарственных форм, изготовленных в аптеке»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	3	6	3	11	1	16	4
2	4	7	1	12	2	17	1
3	1	8	1	13	3	18	1
4	1	9	2	14	1		
5	2	10	4	15	2		

Тема «VII группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	4	9	3	17	4	25	2
2	1	10	4	18	2	26	3
3	2	11	3	19	3	27	4
4	2	12	3	20	1	28	1
5	2	13	2	21	4	29	4
6	3	14	2	22	4	30	4
7	1	15	4	23	3	31	1

8	4	16	1	24	4	32	2
---	---	----	---	----	---	----	---

Тема «VI группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	1	6	3	11	2	16	3
2	3	7	1	12	2	17	2
3	2	8	1	13	1	18	3
4	1	9	2	14	3	19	1
5	1	10	4	15	1	20	1

Тема «IV- III группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	3	6	3	11	3	16	3
2	1	7	1	12	1	17	2
3	1	8	1	13	3	18	1
4	3	9	4	14	1	19	1
5	1	10	2	15	2	20	4

Тема «II группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	2	6	3	11	1	16	1
2	4	7	4	12	4	17	3
3	3	8	3	13	1	18	2
4	2	9	3	14	3	19	2
5	3	10	1	15	4	20	2

Тема «I группа периодической системы элементов Д.И. Менделеева»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	1	6	2	11	2	16	1

2	1	7	1	12	4	17	1
3	1	8	2	13	3	18	3
4	2	9	3	14	2	19	1
5	3	10	3	15	2	20	3

Тема» Альдегиды и их производные. Углеводы»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	2	6	4	11	2	16	3
2	3	7	2	12	4	17	1
3	2	8	1	13	1	18	1
4	1	9	3	14	1	19	2
5	2	10	3	15	2	20	1

Тема «Простые эфиры. Карбоновые кислоты и их соли»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	3	6	1	11	1	16	2
2	3	7	2	12	2	17	3
3	2	8	2	13	1	18	2
4	2	9	1	14	4	19	1
5	2	10	3	15	3	20	3

Тема «Ароматические кислоты и их соли»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	1	6	1	11	3	16	1
2	4	7	2	12	2	17	2
3	1	8	1	13	3	18	2
4	3	9	4	14	1	19	1
5	2	10	1	15	3	20	4

Тема «Ароматические аминокислоты и их производные.

Производные амидосульфаниловой кислоты»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	3	9	1	17	1	25	3
2	2	10	1	18	1	26	2
3	4	11	4	19	2	27	4
4	3	12	3	20	3	28	4
5	4	13	2	21	1	29	3
6	2	14	1	22	1	30	3
7	4	15	4	23	1		
8	1	16	2	24	2		

Тема «Ароматические аминокислоты и их производные.**Сложные эфиры пара-аминобензойной кислоты»**

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	1	6	2	11	2	16	3
2	2	7	3	12	1	17	1
3	3	8	2	13	1	18	1
4	3	9	1	14	3	19	2
5	2	10	1	15	3	20	2

4 Критерии оценки

«**Отлично**» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий: определение лекарственной формы, положительные и отрицательные свойства, классификация, основные требования к лекарственной форме, приведены примеры; материал изложен в определенной логической последовательности; ответ самостоятельный.

«**Хорошо**» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные ошибки: не точный ответ в определении, положительных и отрицательных свойствах лекарственной формы, исправленные по требованию преподавателя.

«**Удовлетворительно**» - ответ полный, но при этом допущены существенные ошибки: не точный ответ при выписывании рецепта, технологии изготовления, расчетах и оформлении лекарственной формы или ответ неполный, несвязный.

«**Неудовлетворительно**» - при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки. Не ориентируется в выписывании рецепта на лекарственную форму, затрудняется в приготовлении и оформлении к отпуску. Обучающийся не может исправить ошибки при помощи наводящих вопросов преподавателя.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Дерябина, Е. А. Фармакология : учебное пособие для СПО / Е. А. Дерябина. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7575-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162382>
2. Фармакология и фармакология фитопрепаратов : учебно-методическое пособие / А. Ю. Жариков, В. М. Брюханов, Я. Ф. Зверев [и др.]. — Барнаул : АГМУ, 2017. — 213 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158271>

Дополнительные источники:

Периодические издания



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство
аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием» разработан на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 года, регистрационный № 32861), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2015г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015г., регистрационный № 37276) и от 24 июля 2015 г. № 754 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38582).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1	Текущий контроль при освоении учебной дисциплины	7
2.2	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	7
2.3	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	17
3	Фонд оценочных средств	22
3.1.	Задания для текущего контроля	22
3.2.	Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации	146
4	Критерии оценки	212
5	Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	213

1 Паспорт фонда оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией (при отсутствии специалиста с высшим образованием)» и составляющих его видов практического опыта, профессиональных компетенций, общих компетенций, умений и знаний, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

ПО.1 Ведения первичной учетной документации;

ПО.2 Проведения экономического анализа отдельных производственных показателей деятельности аптечных организаций;

ПО.3 Соблюдения требований санитарного режима, охраны труда, техники безопасности.

Уметь:

У.1 Организовывать работу структурных подразделений аптеки;

У.2 Организовать прием, хранение, учет, отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента в организациях оптовой и розничной торговли;

У.3 Организовывать работу по соблюдению санитарного режима, охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности;

У.4 Формировать социально-психологический климат в коллективе;

У.5 Разрешать конфликтные ситуации;

У.6 Пользоваться компьютерным методом сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности;

У.7 Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

Знать

3.1 Знать федеральные целевые программы в сфере здравоохранения, государственное регулирование фармацевтической деятельности;

3.2 Знать организационно-правовые формы аптечных организаций;

3.3 Знать виды материальной ответственности; 3.4 Знать порядок закупки и приема товаров от поставщиков;

- 3.5 Знать хранение, отпуск (реализация) лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента;
- 3.6 Знать принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в аптеке;
- 3.7 Знать порядок оплаты труда;
- 3.8 Знать требования по санитарному режиму, охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, экологии окружающей среды;
- 3.9 Знать планирование основных экономических показателей;
- 3.10 Знать основы фармацевтического менеджмента и делового общения;
- 3.11 Знать законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»:

- ПК 3.1. Анализировать спрос на товары аптечного ассортимента;
- ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией;
- ПК 3.3. Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента;
- ПК 3.4. Участвовать в формировании ценовой политики;
- ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли;
- ПК 3.6. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию;
- ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности;
- ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь;
- ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

Должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен / не освоен».

2 Оценка освоения дисциплины

2.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

2.2. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием»:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана АННПОО «Уральский медицинский колледж».

Элемент ПМ	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.03.01 Организация деятельности аптеки и её структурных подразделений	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы

УП.03.01	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения учебно-производственного задания
ПП. 03.01	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения производственного задания
ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием	Экзамен (квалификационный)	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Анализировать спрос на товары аптечного ассортимента	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - демонстрация знаний базовых понятий фармации; - анализ спроса на товары аптечного ассортимента и оценка эффективности ассортиментной политики: - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - тестирование; - контроль выполнения и проверка заданий по практике. <p>Опрос. Кейс- задания.</p>
ПК.3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности, основ фармацевтического менеджмента, этики и деонтологии: - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - собеседование; - проверка написания рефератов и эссе: -решение ситуационных задач; - выполнение контрольной работы:

	<p>аптечного ассортимента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение требований санитарного режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности; - анализ и планирование основных экономических показателей деятельности аптечной организации; - оформление документов по основной деятельности аптечной организации; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - тренинг; - деловая игра; - контроль выполнения и проверка заданий по практике; - проверка выполнения заданий. <p>Опрос. Кейс- задания.</p>
<p>ПК 3.3. Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - оформление заявок поставщикам на товары аптечного ассортимента; - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - решение ситуационных задач; - проверка выполнения заданий; - контроль выполнения и проверка заданий по практике. <p>Опрос. Кейс- задания.</p>
<p>ПК 3.4. Участвовать в формировании ценовой политики</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - использование компьютерного метода сбора, хранения и 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - решение ситуационных задач; - проверка выполнения заданий; - контроль выполнения и проверка заданий по практике. <p>Опрос. Кейс- задания.</p>

	<p>обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности. 	
<p>ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - анализ спроса на товары аптечного ассортимента и оценка эффективности ассортиментной политики; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - собеседование; - решение ситуационных задач; - проверка выполнения заданий; - контроль выполнения и проверка заданий по практике; - деловая игра. <p>Опрос. Кейс - задания.</p>
<p>ПК 3.6. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность; - оформление учетных и отчетных документов по основной деятельности аптечной организации; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выборы и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - собеседование; - проверка написания рефератов и эссе; - решение ситуационных задач; - выполнение контрольной работы; - тренинг; - деловая игра; - контроль выполнения и проверка заданий по практике; - проверка выполнения заданий <p>Опрос. Кейс- задания.</p>
<p>ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - собеседование; - решение ситуационных задач;

противопожарной безопасности	процессе профессиональной деятельности; - соблюдение требований санитарного режима охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности	Опрос. Кейс - задания.
ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь	-оказание первой медицинской помощи.	
ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета	- демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - оформление документов первичного учета деятельности аптечной организации; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности.	- тестирование: - собеседование: - деловая игра: - контроль выполнения и проверка заданий по практике: - решение ситуационных задач: Опрос. Кейс- задания.

Контроль и оценка сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1. Демонстрация интереса к будущей профессии; 2. Наличие положительных отзывов с производственной практики 3. Участие в профессиональных конкурсах; конференциях и семинарах	1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля. 2. Оценка подтверждений уровня достижений: свидетельства достижений: дипломы, сертификаты, благодарственные письма, характеристики с практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	1. Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ассортимента; 2. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	производственной практикам (по профилю специальности)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	1. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; 2. Выбор оптимальных путей решения проблем; 3. Умение принимать ответственность за принятое решение	1. Наблюдение и оценка выполнения практических манипуляций и решения ситуационных задач; 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся во время производственной практики
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.	1. Умение осуществлять эффективный поиск необходимой информации; 2. Использование различных источников информации, включая электронные; 3. Умение анализировать полученную информацию в плане решения профессиональных задач.	1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; 2. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1. Работа на ПК в различных программах (Word, Exsel, 1С, Консультант плюс, Интернет); 2. Эффективное использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; 2. Контроль компьютерного тестирования и работы с обучающими программами.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	1. Эффективное взаимодействие и общение с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями практики на базах аптек. 2. Выполнение своей части работы в общем ритме; 3. Положительные отзывы с производственной практики; 4. Демонстрация толерантности	1. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	1. Эффективная организация работы в группах, командах; 2. Демонстрация ответственного отношения к выполнением своих профессиональных обязанностей;	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Принятие ответственности за принятое решение; 4. Планирование деятельности и ее анализ; 5. Организаторские способности; 6. Демонстрация целеустремленности, решительности, энергичности, инициативности; 7. Способность принимать самостоятельные решения; 8. Ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей 	2. Отзывы руководителей практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации	<ul style="list-style-type: none"> 1. Эффективное планирование обучающимися своего личностного и профессионального уровня; 2. Эффективная организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; 3. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> 1. Демонстрация готовности к использованию инноваций в области реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	<ul style="list-style-type: none"> 1. Демонстрация толерантного отношения к представителям социальных, культурных и религиозных общностей; 2. Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; 3. Знание о роли отечественных ученых в развитии медицины 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. 2. Отзывы руководителей практики
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	<ul style="list-style-type: none"> 1. Соблюдение природоохранных мероприятий, правил утилизации химических веществ (реактивов); 2. Демонстрация соблюдения правил и норм взаимоотношений в обществе 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики.
ОК 12. Вести здоровый образ жизни,	<ul style="list-style-type: none"> 1. Демонстрация принципов ведения здорового образа 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов

заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний, в том числе участие в спортивных мероприятиях, кружках, секциях	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Освоенные умения, усвоенные знания	Виды текущего и рубежного контроля	
УМЕТЬ		
Организовывать работу структурных подразделений аптеки	<ul style="list-style-type: none"> - умение демонстрировать знания законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности, основ фармацевтического менеджмента, этики и деонтологии: - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - соблюдение требований санитарного режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности; - анализ и планирование основных экономических показателей деятельности аптечной организации: - оформление документов по основной деятельности аптечной организации: - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности. 	
Организовать прием, хранение, учет, отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента в организациях оптовой и розничной торговли	<ul style="list-style-type: none"> - анализ законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности, основ фармацевтического менеджмента, этики и деонтологии: - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - соблюдение требований санитарного режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности; - анализ и планирование основных экономических показателей деятельности аптечной организации: - оформление документов по основной деятельности аптечной организации: - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической 	

	деятельности.
Организовывать работу по соблюдению санитарного режима, охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности	-анализ законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - соблюдение требований санитарного режима охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности
Формировать социально-психологический климат в коллективе	-эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; -положительные отзывы с производственной практики; -точность и быстрота оценки ситуации; -правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; -самоанализ и коррекция результатов выполнения своих профессиональных обязанностей
Разрешать конфликтные ситуации	-эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; -положительные отзывы с производственной практики; -точность и быстрота оценки ситуации; -правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; -самоанализ и коррекция результатов выполнения своих профессиональных обязанностей
Пользоваться компьютерным методом сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности	-эффективность и обоснованность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности фармацевта
Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством	-точность и быстрота оценки ситуации; -правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; -знание нормативных документов регламентирующих работу
ЗНАТЬ	
Знать федеральные целевые программы в сфере здравоохранения, государственное регулирование фармацевтической деятельности	-умение демонстрировать знания законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности, основ фармацевтического менеджмента, этики и деонтологии; - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; -соблюдение требований санитарного режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности; - анализ и планирование основных экономических показателей деятельности аптечной

	<p>организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление документов по основной деятельности аптечной организации; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности.
Знать организационно-правовые формы аптечных организаций	Защита практической работы выполнение практических контрольных работ
Знать виды материальной ответственности	Демонстрация полноты знаний, видов материальной ответственности
Знать порядок закупки и приема товаров от поставщиков	<ul style="list-style-type: none"> - умение демонстрировать знания законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - оформление заявок поставщикам на товары аптечного ассортимента; - расчёт пен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности.
Знать хранение, отпуск (реализация) лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента	<ul style="list-style-type: none"> - умение демонстрировать знания законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности, основ фармацевтического менеджмента, этики и деонтологии; - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - соблюдение требований санитарного режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности; - анализ и планирование основных экономических показателей деятельности аптечной организации; - оформление документов по основной деятельности аптечной организации; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности.
Знать принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в аптеке	<ul style="list-style-type: none"> - умение демонстрировать знания законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

	<ul style="list-style-type: none"> - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента: - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности.
Знать порядок оплаты труда	Защита практической работы, решение ситуационных задач, тестирование
Знать требования по санитарному режиму, охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, экологии окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> умение демонстрировать знания законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - соблюдение требований санитарного режима охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности
Знать планирование основных экономических показателей	<ul style="list-style-type: none"> - Умение демонстрировать знания законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - умение демонстрировать знания базовых понятий фармации; - анализ спроса на товары аптечного ассортимента и оценка эффективности ассортиментной политики: - расчёт цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента: - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности; - выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности.
Знать основы фармацевтического менеджмента и делового общения	<ul style="list-style-type: none"> эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; -положительные отзывы с производственной практики, основ фармацевтического менеджмента, этики и деонтологии:
Знать законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, правоотношения в процессе профессиональной деятельности

2.3 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства
---------------------	--------	-------------------	-----------------------	---------------------------------------------

(освоенные умения, усвоенные знания)				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
МДК 03.01. «Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений»					
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.1 Фармацевтический рынок	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.2 Государственное регулирование фармацевтического рынка	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.3 Контрольно-разрешительная система	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.4 Управление фармацевтической деятельностью. Федеральные и территориальные органы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.5 Охрана здоровья граждан	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.6 Права и обязанности аптечных организаций при оказании дополнительной лекарственной помощи населению	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.7 Законодательные основы предпринимательской деятельности в фармации	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.8 Государственное регулирование трудовых отношений. Права и	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

		обязанности фармацевтических работников в соответствии с трудовым законодательством			
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.9 Ответственность фармацевтических работников	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 1.10 Порядок разрешения споров между субъектами фармацевтического рынка	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 2.1 Маркетинговая деятельность аптечных организаций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 2.2 Основы мерчандайзинга в аптечных организациях	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 3.1 Виды аптечных организаций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 3.2 Организация деятельности оптового звена фармацевтического рынка	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 3.3 Организация деятельности розничного звена фармацевтического рынка	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 3.4 Хранение товарно-материальных ценностей	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 3.5 Ценообразование на товары аптечного ассортимента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 4.1 Применение информационных технологий в фармации	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 4.2 Автоматизация учёта движения товаров в аптечных организациях	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 4.3 Использование фармацевтической и медицинской информации в профессиональной деятельности фармацевта – информатора	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 5.1 Учет движения товарно-материальных ценностей	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 5.2 Учет движения денежных средств	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 5.3 Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптечных организациях	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 6.1 Учет труда и заработная плата	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 6.2 Актуальные вопросы налогообложения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 6.3 Экономика аптечных организаций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6	Тема 6.4 Бизнес-планирование	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.6-1.8				
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 7.1 Понятие менеджмента. Функции менеджмента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 1-12 ПК 3.1-3.6 ПК 1.6-1.8	Тема 7.2 Управление персоналом	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3 Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля

МДК 03.01. «Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений»

Тема 1.1. Фармацевтический рынок

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Составление кроссворда

Цель и задачи:

- научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять в виде кроссворда информацию по заданной теме.

Алгоритм составления кроссворда:

- Внимательно прочитайте материал учебника по данной теме.
- Выпишите 10-15 терминов по данной теме.
- Выберите 2-3 самых длинных термина и расположите их по горизонтали и по вертикали.
- Остальные термины расположите по принципу пересечения с предыдущими.
- Сформулируйте суть каждого термина профессиональным языком, четко и лаконично.
- Оформите кроссворд.

Рекомендации к выполнению:

- каждое слово, помещенное в кроссворд, должно не менее двух раз пересекаться с другими словами, идущими в перпендикулярном направлении;
- если вертикальное и горизонтальное слово в кроссворде начинаются с одной клетки, то задания по вертикали и горизонтали нумеруются одинаковой цифрой;
- слова, идущие в одном направлении, не должны соприкасаться более, чем одной буквой.

Критерии оценивания:

- Соответствие заданной теме - 1балл
- Количество примененных терминов (10-15терминов) - 1балл
- Корректность при формулировке заданий отсутствие ошибок - 1балл
- Соответствие правилам составления кроссвордов - 1балл
- Эстетичность -1балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: индивидуальный отчет

Форма отчета:

Кроссворд оформляется текстовым файлом, набранным компьютерным способом в одном из текстовых процессоров и распечатывается на листах формата А4.

1. Титульный лист
2. Лист с пустой сеткой кроссворда и заданиями.
3. Лист с заполненной сеткой кроссворда и заданиями (эталон).

4. Список использованных источников.

Задание 3. Подготовка сообщения теме: «Фармацевтический рынок и его социальная значимость».

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание сообщения на практическом занятии.

Тема 1.2. Государственное регулирование фармацевтического рынка

Практическое занятие № 1 Тема: «Государственное регулирование фармацевтического рынка»

1.Выполнить задания:

Задание 1. Изучить и знать основные положения Статьи 1-2, 14, 72-73 Федерального закона РФ №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Статья 1. Предмет регулирования настоящего Федерального закона Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, и определяет:

- 1) правовые, организационные и экономические основы охраны здоровья граждан;
- 2) права и обязанности человека и гражданина, отдельных групп населения в сфере охраны здоровья, гарантии реализации этих прав;

- 3) полномочия и ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья;
- 4) права и обязанности медицинских и фармацевтических организаций, иных организаций, индивидуальных предпринимателей при осуществлении деятельности в сфере охраны здоровья;
- 5) права и обязанности медицинских и фармацевтических работников.

Статья 2. Основные понятия

Для целей настоящего Федерального закона используются следующие основные понятия:

- 1) здоровье - состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма;
- 2) охрана здоровья граждан - система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического), характера, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи;
- 3) медицинская помощь - комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг;
- 4) медицинская услуга - медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение;
- 5) медицинское вмешательство - выполняемые медицинским работником и иным работником, имеющим право на осуществление медицинской деятельности, по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности;
- 6) профилактика - комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- 7) диагностика - комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание состояний или установление факта наличия либо отсутствия заболеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий;

8) лечение - комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или заболеваний либо состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни;

9) пациент - физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния;

10) медицинская деятельность - профессиональная деятельность по оказанию медицинской помощи, проведению медицинских экспертиз, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и профессиональная деятельность, связанная с трансплантацией (пересадкой) органов и (или) тканей, обращением донорской крови и (или) ее компонентов в медицинских целях;

11) медицинская организация - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, осуществляющее в качестве основного (уставного) вида деятельности медицинскую деятельность на основании лицензии, выданной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о лицензировании отдельных видов деятельности. Положения настоящего Федерального закона, регулирующие деятельность медицинских организаций, распространяются на иные юридические лица независимо от организационно-правовой формы, осуществляющие наряду с основной (уставной) деятельностью медицинскую деятельность, и применяются к таким организациям в части, касающейся медицинской деятельности. В целях настоящего Федерального закона к медицинским организациям приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие медицинскую деятельность;

2) фармацевтическая организация - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, осуществляющее фармацевтическую деятельность (организация оптовой торговли лекарственными средствами, аптечная организация). В целях настоящего Федерального закона к фармацевтическим организациям приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие фармацевтическую деятельность;

13) медицинский работник - физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации и в трудовые (должностные) обязанности которого входит осуществление медицинской деятельности, либо физическое лицо, которое является индивидуальным предпринимателем, непосредственно осуществляющим медицинскую деятельность;

14) фармацевтический работник - физическое лицо, которое имеет фармацевтическое образование, работает в фармацевтической организации и в трудовые обязанности которого входят оптовая торговля лекарственными средствами, их хранение, перевозка и (или) розничная торговля лекарственными препаратами для медицинского применения (далее - лекарственные препараты), их изготовление, отпуск, хранение и перевозка;

15) лечащий врач - врач, на которого возложены функции по организации и непосредственному оказанию пациенту медицинской помощи в период наблюдения за ним и его лечения;

16) заболевание - возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма;

17) состояние - изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи;

18) основное заболевание - заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти;

19) сопутствующее заболевание - заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти;

20) тяжесть заболевания или состояния - критерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функций, обусловленные заболеванием или состоянием либо их осложнением;

21) качество медицинской помощи - совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

Статья 14. Полномочия федеральных органов государственной власти в сфере охраны здоровья

1. К полномочиям федеральных органов государственной власти в сфере охраны здоровья относятся:

1) проведение единой государственной политики в сфере охраны здоровья;

2) защита прав и свобод человека и гражданина в сфере охраны здоровья;

3) управление федеральной государственной собственностью, используемой в сфере охраны здоровья;

4) организация системы санитарной охраны территории Российской Федерации;

5) организация, обеспечение и осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

6) реализация мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей при чрезвычайных ситуациях, ликвидацию медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, информирование населения о медико-санитарной обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и о принимаемых мерах;

7) лицензирование отдельных видов деятельности в сфере охраны здоровья;

8) организация и осуществление контроля в сфере охраны здоровья, в том числе за соблюдением требований технических регламентов в сфере охраны здоровья;

9) ведение федеральных информационных систем, федеральных баз данных в сфере здравоохранения, в том числе обеспечение конфиденциальности содержащихся в них персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации;

10) установление порядка осуществления медицинской деятельности на принципах государственно-частного партнерства в сфере охраны здоровья;

11) организация оказания гражданам первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи федеральными медицинскими организациями;

12) организация безвозмездного обеспечения донорской кровью и (или) ее компонентами, а также организация обеспечения лекарственными препаратами, специализированными продуктами лечебного питания, медицинскими изделиями, средствами для дезинфекции, дезинсекции и дератизации при оказании медицинской помощи;

13) организация медико-биологического и медицинского обеспечения спортсменов спортивных сборных команд РФ;

14) организация и осуществление контроля за достоверностью первичных статистических данных, предоставляемых медицинскими организациями;

15) мониторинг безопасности медицинских изделий, регистрация побочных действий, нежелательных реакций при применении медицинских изделий, фактов и обстоятельств, создающих угрозу причинения вреда жизни и здоровью людей при обращении зарегистрированных медицинских изделий;

16) обеспечение разработки и реализации программ научных исследований в сфере охраны здоровья, их координация;

17) международное сотрудничество РФ и в сфере охраны здоровья, включая заключение международных договоров РФ...

Статья 72. Права медицинских работников и фармацевтических работников и меры их стимулирования

1. Медицинские работники и фармацевтические работники имеют право на основные гарантии, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами РФ, в том числе на:

1) создание руководителем медицинской организации соответствующих условий для выполнения работником своих трудовых обязанностей, включая обеспечение необходимым оборудованием, в порядке, определенном законодательством Российской Федерации;

2) профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации за счет средств работодателя в соответствии с трудовым законодательством РФ;

3) профессиональную переподготовку за счет средств работодателя или иных средств, предусмотренных на эти цели законодательством РФ, при невозможности выполнять трудовые обязанности по состоянию здоровья и при увольнении работников в связи с сокращением численности или штата, в связи с ликвидацией организации;

4) прохождение аттестации для получения квалификационной категории в порядке и в сроки, определяемые уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, а также на дифференциацию оплаты труда по результатам аттестации;

5) стимулирование труда в соответствии с уровнем квалификации, со спецификой и сложностью работы, с объемом и качеством труда, а также конкретными результатами деятельности;

6) создание профессиональных некоммерческих организаций;

7) страхование риска своей профессиональной ответственности.

Статья 73. Обязанности медицинских работников и фармацевтических работников

1. Медицинские работники и фармацевтические работники осуществляют свою деятельность в соответствии с законодательством РФ, руководствуясь принципами медицинской этики и деонтологии.

2. Медицинские работники обязаны:

1) оказывать медицинскую помощь в соответствии со своей квалификацией, должностными инструкциями, служебными и должностными обязанностями;

2) соблюдать врачебную тайну;

3) совершенствовать профессиональные знания и навыки путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях в порядке и в сроки, установленные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

4) назначать лекарственные препараты и выписывать их на рецептурных бланках (за исключением лекарственных препаратов, отпускаемых без рецепта на лекарственный препарат) в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

5) сообщать уполномоченному должностному лицу медицинской организации информацию, предусмотренную частью 3 статьи 64 Федерального закона от 12 апреля 2010 года N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств" и частью 3 статьи 96 настоящего Федерального закона.

3. Фармацевтические работники несут обязанности, предусмотренные пунктами 2, 3 и 5 части 2 настоящей статьи.

2. Письменно выполнить задания:

Задание 1. Составьте в тетради глоссарий (перечень основных понятий и определений – задание 1, часть I): № 1, 2, 12, 14, 16, 18, 19 и 21.

Задание 2. Отметьте наиболее приоритетные, с вашей точки зрения, направления деятельности («полномочия») Федеральных органов в сфере охраны здоровья. Прокомментируйте ваш выбор.

Задание 3. Составьте таблицу и занесите в нее права и обязанности фармацевтических работников.

Задание 4. Решите ситуационную задачу.

Посетитель аптеки просит фармацевта отпустить ему лекарственный препарат Бисопролол 5 мг №30 в таблетках, объясняя это тем, что он постоянно принимает этот препарат, и данное лекарство ему помогает.

Вопросы к задаче:

- Каковы должны быть действия фармацевта?
- Как отпускается данный препарат?
- К какой группе он относится (список)?
- Как оформляется рецепт на него?
- Почему его нельзя отпустить без рецепта?
- Степень ответственности фармацевта за отпуск лекарственного препарата без рецепта?

Задание 5. Выберите правильные ответы:

1. Что не относится к основным принципам охраны здоровья граждан в РФ?

- а) оказание бесплатной медицинской помощи в учреждениях государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения;
- б) соблюдение прав человека и гражданина в области охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий;
- в) приоритет профилактических мер в области охраны здоровья граждан;

г) ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций, должностных лиц за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья.

2. Здоровье – это:

а) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма; б) отсутствие заболевания;

в) состояние физического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма.

3. Охрана здоровья граждан – это:

а) система мер медицинского характера, осуществляемых органами государственной власти РФ, органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления в целях профилактики заболеваний; б) система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического), характера, осуществляемых органами государственной власти РФ, органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи; в) все ответы верны.

4. Медицинская помощь – это:

а) комплекс мероприятий, направленных на поддержание и восстановление здоровья;

б) нет правильного ответа;

в) комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг.

5. Пациент – это:

а) человек, которому оказывается медицинская помощь;

б) физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния;

в) физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь.

6. Фармацевтическая организация – это:

а) юридическое лицо, осуществляющее фармацевтическую деятельность;

б) юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, осуществляющее фармацевтическую деятельность (организация оптовой торговли лекарственными средствами, аптечная организация). в) оба ответа верны.

7. Фармацевтический работник – это:

а) физическое лицо, которое имеет фармацевтическое образование, работает в фармацевтической организации и в трудовые обязанности которого входят оптовая торговля лекарственными средствами, их хранение, перевозка и (или) розничная торговля лекарственными препаратами для медицинского применения, их изготовление, отпуск, хранение и перевозка;

б) человек, имеющий фармацевтическое образование, работает в фармацевтической организации и в трудовые обязанности которого входят оптовая торговля лекарственными средствами:

в) физическое лицо, которое имеет фармацевтическое образование, работает в фармацевтической организации и в трудовые обязанности которого входят розничная торговля лекарственными средствами.

8. Какой системы здравоохранения не существует в РФ?

а) государственной

б) федеральной

в) муниципальной

г) частной

9. Что из перечисленного не может относиться к муниципальной системе здравоохранения?

а) санитарно-профилактические учреждения, территориальные органы, созданные для осуществления санитарно-эпидемиологического надзора;

б) учреждения судебно-медицинской экспертизы

в) Российская академия мед. наук г) лечебно-профилактические учреждения.

10. Что из перечисленного не относится к установленным законом РФ правам граждан на оказание медико-социальной помощи?

а) уважительное и гуманное отношение со стороны медицинского и обслуживающего персонала;

б) облегчение боли, связанной с заболеванием и (или) медицинским вмешательством, доступными способами и средствами;

в) получение медицинских и иных услуг бесплатно в учреждениях частной системы здравоохранения;

г) возмещение ущерба в случае причинения вреда его здоровью при оказании медицинской помощи.

3. Проверка домашнего задания.

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари

- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Составление схемы «Основные контролирующие органы по госконтроль»

Цель и задачи:

- научиться самостоятельно, интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в форме схемы и оформлять отчет.

Рекомендации по составлению схемы:

- подготовьте необходимую литературу
- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы
- запишите название схемы,
- оформите учебный материал в виде таблицы, в тетради для самостоятельной работы.
- сделайте вывод по работе

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося, собеседование

Критерии оценивания:

- понимание выполненной схемы и изученного материала, соответствие содержания схемы содержанию материала (текста, предложения, условие задачи и т.д.) – 1 балл;
- умение находить и представить необходимую информацию в схеме – 1 балл;
- знание изученного материала по схеме, пересказ, расшифровка схемы устно, умение ответить на вопросы – 1 балл;
- аккуратность изображения схемы – 1 балл;
- использование дополнительных источников информации (литература, интернет) – 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание сообщения на практическом занятии.

Задание 3. Составление блокнота нормативно-технической документации

Цель и задачи:

- освоить навыки самостоятельной работы с нормативно-технической документацией по изучаемой теме.

Рекомендации по составлению таблиц:

- подготовьте необходимую литературу
- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы
- запишите название таблицы,
- оформите учебный материал в виде таблицы, в тетради для самостоятельной работы.
- сделайте вывод по работе

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося, собеседование

Критерии оценивания:

- соответствие заданной теме -1балл
- количество примененных терминов (10-15 терминов)- 1балл
- корректность при формулировке заданий отсутствие ошибок-1балл
- эстетичность -1балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: индивидуальный отчет

Тема 1.3. Контрольно-разрешительная система**Самостоятельная работа обучающегося****Задание 1. Составление глоссария****Цель и задачи:**

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Составление схемы «Контрольно-разрешительная система»

Время выполнения: 4 часа.

Цель и задачи:

– научиться самостоятельно, интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в форме схемы и оформлять отчет.

Рекомендации по составлению схемы:

- подготовьте необходимую литературу
- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы
- запишите название схемы,
- оформите учебный материал в виде таблицы, в тетради для самостоятельной работы.
- сделайте вывод по работе

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося, собеседование

Критерии оценивания:

- понимание выполненной схемы и изученного материала, соответствие содержания схемы содержанию материала (текста, предложения, условие задачи и т.д.) – 1 балл;
- умение находить и представить необходимую информацию в схеме – 1 балл;
- знание изученного материала по схеме, пересказ, расшифровка схемы устно, умение ответить на вопросы – 1 балл;
- аккуратность изображения схемы – 1 балл;
- использование дополнительных источников информации (литература, интернет) – 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание сообщения на практическом занятии.

Задание 3. Составление блокнота нормативно-технической документации

Цель и задачи:

- освоить навыки самостоятельной работы с нормативно-технической документацией по изучаемой теме.

Рекомендации по составлению таблиц:

- подготовьте необходимую литературу
- внимательно прочитайте текст лекции или учебной литературы
- запишите название таблицы,
- оформите учебный материал в виде таблицы, в тетради для самостоятельной работы.
- сделайте вывод по работе

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого студента, собеседование

Критерии оценивания:

- Соответствие заданной теме -1балл
- Количество примененных терминов (10-15терминов) - 1балл
- Корректность при формулировке заданий отсутствие ошибок -1балл
- Эстетичность -1балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: индивидуальный отчет

Тема 1.5. Охрана здоровья граждан**Практическое занятие № 2 Тема: «Охрана здоровья граждан»****I. Прочитайте и внимательно изучите статью: Задание 1. Статья «Социальная политика РФ»:**

Социальная политика призвана обеспечить расширенное воспроизводство населения, гармонизацию общественных отношений, политическую стабильность, гражданское согласие и реализуется через государственные решения, социальные мероприятия и программы. Именно она обеспечивает взаимодействие всех сфер жизнедеятельности общества в решении социальных проблем, проявляя свои свойства: универсальности (всеохватывающий характер воздействия социальной политики на все стороны социального воспроизводства людей); включенности (возможность проникать во все сферы жизнедеятельности) и атрибутивности (способность сочетаться с любыми общественными отношениями, общественными феноменами и сферами).

Целью социальной политики является повышение благосостояния населения, обеспечение высокого уровня и качества жизни, характеризующиеся следующими показателями: доход как материальный источник существования, занятость, здоровье, жилье, образование, культура, экология.

Поэтому задачами социальной политики являются: - распределение доходов, товаров, услуг, материальных и социальных условий воспроизводства населения. - ограничение масштабности абсолютной бедности и неравенства, - обеспечение материальных источников существования тем, кто по независящим от них причинам ими не обладает, - предоставление медицинских и образовательных услуг, - расширение сети и улучшение качества транспортных услуг, - оздоровление окружающей среды.

Социальная политика исходит из того, что неперенным условием поддержания благосостояния каждого человека, должно быть его активное участие в этом. Реальная социальная политика определяется свойствами, сложившимися в истории, конкретными условиями эпохи, особенностями экономического, политического и культурного развития общества, вероятностными и информационными факторами ее формирования.

С течением времени социальная политика расширяла как объекты своего влияния, так и содержание. Росли масштабы государственного вмешательства в общественные процессы. Теперь она не ограничивается отдельными категориями населения. Прямым объектом социальной политики выступают жизненные условия практически всех социальных и демографических групп. Она все больше стремится не просто корректировать негативные социальные последствия экономического развития, но предотвращать их, сосредоточивая свое внимание на выполнении конструктивной функции, связанной с социальной профилактикой и позитивным совершенствованием

отдельных элементов и всей господствующей системы. При этом политические силы стремятся, в интересах достижения своих целей, маневрировать, поддерживая баланс между желаемым и возможным.

Теоретическую и правовую основу социальной политики составляет положение Конституции Российской Федерации, принятой в декабре 1993 год, где в 7 статье записано, что Российская Федерация - социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Это положение Основного Закона РФ перекликается с положением Хартии прав человека, принятой Генеральной Ассамблеей ООН в 1948 году. В ней записано, что каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, включая пищу, здоровье, жилище, медицинский уход, социальное обслуживание, который необходим для поддержания здоровья и благосостояния его самого и его семьи, право на обеспечение на случай безработицы, болезни, инвалидности, вдовства, наступления старости или иного случая утраты средств к существованию по независящим от него обстоятельствам. Реализация этих прав человека определяет содержание социальной политики.

Субъекты социальной политики. Субъектами социальной политики являются государство и структуры формирующегося гражданского общества (общественные объединения, организации, предприятия, фирмы). Центральное место в социальном регулировании принадлежит государству в лице его представительных и исполнительных органов, действующих на федеральном, региональном и местном уровнях. Они формулируют общую концепцию, определяют основные направления социальной политики, ее стратегию, тактику, обеспечивают законодательную, правовую основу, реализуют конкретные положения на местах. Большое значение в решении социальных проблем отдельных категорий населения приобретают социальная деятельность, осуществляемая в рамках предприятий, фирм; активность политических, профсоюзных и общественных объединений, благотворительных и добровольных организаций. Они реализуют социальную политику в сравнительно узких пределах, соответствующих их компетенции.

Взаимодополнение социального государственного регулирования реализацией программ предприятий, фирм, других институтов гражданского общества повышает эффективность социальной политики, ее целенаправленность, адресность, гибкость. Таким образом, механизм социальной политики предстает как разнообразие субъектов, программ, их финансовой основы, методов и средств реализации при ведущей роли государства и государственного социального регулирования. Формы и направления социальной политики. Общество законодательным путем гарантирует минимум всех благ, необходимых для жизни человека, семьи. Величина этого минимума неодинакова во времени и для разных стран. Она определяется особенностями данной страны: территория, климат, величина населения, характер общественной системы, идеология и практическая деятельность правящих групп, политическая ситуация, уровень экономического развития, национальная специфика, сложившиеся культурные стереотипы поведения.

Социальная политика оказывает влияние на денежные доходы населения, а также на производство благ и услуг в достаточном количестве, адекватном спросу, объему и структуре потребностей населения. Основными ее направлениями являются: регулирование заработной платы, доходов, занятости, совершенствование трудовых качеств работников, поддержание здоровья, культурного и образовательного уровня, развитие социальной инфраструктуры, социальное обеспечение. Денежные доходы трудоспособных граждан регулируются посредством политики заработной платы путем установления минимальной заработной платы или основных параметров оплаты труда на государственных предприятиях. Покупая блага и услуги на товарном рынке социальная политика косвенно (для частных предприятий) и прямо (для государственных) участвует в первичном распределении вновь созданной стоимости. Денежные доходы

нетрудоспособных групп населения прямо определяются социальной политикой. И здесь решающее значение приобретает ее участие во вторичном перераспределении первичных доходов. Механизм перераспределения заключается в изыпании государством доли первичных доходов в виде различного рода налогов, а также принудительных страховых взносов и финансировании социальных программ. Налогообложение и социальные выплаты осуществляются дифференцированно, в зависимости от величины первичного дохода. При этом в основе налогообложения лежит принцип прогрессивности. Чем больше размер дохода, тем выше размер налогов. В основе социальных, выплат - обратная зависимость.

В центре общественного механизма поддержки денежных доходов нетрудоспособных граждан находится система социального обеспечения. Она состоит из двух подсистем: социальное страхование и общественное вспомоществование. Они различаются между собой по объектам, размерам социальных выплат и источникам финансирования. Обязательное социальное страхование предназначено для возмещения материальных потерь, вызванных временным или постоянным прекращением работы в связи с возрастом, болезнью, производственной травмой (выплата пенсий, оплата больничных, пособий по безработице и т.п.). Основу социального страхования образуют специально предназначенные для этой цели взносы. Они выплачиваются работодателями и самими работающими, представляют собой часть заработанных средств, выделенных для социального страхования. Это проявление самопомощи. Система государственного вспомоществования предусматривает регулярные денежные выплаты, разнообразную натуральную помощь и индивидуальные социальные услуги. Ее объектами являются экономически неактивное население и участники общественного производства, не имеющие достаточного с точки зрения общепринятого стандарта дохода. Основу финансирования общественного вспомоществования составляют поступления из государственного бюджета. Эти обе подсистемы действуют на основе принципа солидарности, суть которого заключается в перераспределении доходов одних социально- демографических групп другим. Финансовым источником социального обеспечения являются текущие доходы участников общественного производства, изымаемые по каналам налогообложения (подходный налог, налоги предприятий и т.п.) и целевых взносов (взносы предприятий и самих застрахованных). Эти налоги и взносы образуют общественные фонды - финансовую основу социальных пособий.

Роль государства. Деятельность государства не ограничивается только перераспределением денежных доходов. Она включает в себя также формирование общественных фондов и финансирование отраслей социальных услуг, удовлетворяющих потребности населения: - в получении общего и профессионального образования, - в поддержании здоровья, - в жилье, - в здоровой окружающей среде, - транспорте. Социальная политика отвечает за доступность минимума (на данном этапе развития общества) услуг всем слоям населения. Регулирование занятости в рамках социальной политики осуществляется посредством политики занятости путем поддержания уровня и структуры занятости, создания условий труда на производстве и рамок его эксплуатации, совершенствования параметров рабочей силы. Политика занятости способствует трудоустройству всех, кто готов приступить к работе и ищет ее, достижению максимальной продуктивности, обеспечению каждому потенциальному работнику свободы выбора занятости, возможности получить специальную подготовку, использовать свои навыки и способности для выполнения того вида труда, к которому он пригоден в наибольшей степени.

Социальная политика тесно связана с экономической политикой. Их трудно разделить в комплексе общественного регулирования, хотя они и различаются по конкретным целям, задачам, объектам, методам, средствам, институтам. Экономическая политика нацелена на регулирование материально-производственных отношений общественного развития, решение хозяйственных задач. Ее результаты

оказывают активное влияние на состояние политической, культурно-духовной и социальной сфер жизнедеятельности общества. Социальная политика регулирует социальные процессы, решает задачи повышения благосостояния человека, обеспечения должного уровня и качества жизни. Ее результаты также сказываются на всех сторонах жизни. Они обе представляют собой самостоятельные, равноценные направления общественного регулирования. Но их самостоятельность относительна, т.к. они находятся в сложных взаимозависимых отношениях. Любая социальная программа требует экономического обоснования, и величина социальных расходов зависит от экономического состояния общества. С другой стороны, превышение экономических возможностей реализации социальных мероприятий, пренебрежение экономической целесообразностью при перераспределении доходов могут нанести урон экономике, подорвать материальные основы социального прогресса, привести к ускорению инфляции и обострению экономических проблем страны.

2. Письменно выполнить задания:

Задание 1. В рабочих тетрадях составить схему «Основные направления социальной политики РФ».

Задание 2. В рабочих тетрадях сформировать цели и задачи социальной политики РФ.

Задание 3. Сформировать основные проблемы социальной политики РФ.

Задание 4. Выберите правильный ответ:

1. В системе обязательного социального страхования страхователь обязан:

- 1) осуществлять учет уплачиваемых страховых взносов в случаях, предусмотренных федеральными законами;
- 2) участвовать через своих представителей в проведении расчетов по определению обоснованности тарифов страховых взносов;
- 3) выплачивать определенные виды страхового обеспечения застрахованным лицам при наступлении страховых случаев в соответствии с федеральными законами о конкретных видах обязательного социального страхования, в том числе за счет собственных средств.

2. Социальное обслуживание представляет:

- 1) собой систему мероприятий, проводимых государством и направленных на создание условий по удовлетворению потребностей указанных граждан в социальных услугах.;
- 2) систему гарантированных государством экономических, правовых мер и мер социальной поддержки, направленных на создание гражданам равных возможностей участия в жизни общества;
- 3) собой деятельность социальных служб по социальной поддержке, оказанию социально-бытовых, социально-медицинских, психолого-педагогических, социально-правовых услуг и материальной помощи, проведению социальной адаптации и реабилитации граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации.

3. Право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг имеют следующие категории граждан (в соответствии с ФЗ №178-ФЗ):

- 1) участники Великой Отечественной войны;
- 2) беременные женщины;
- 3) дети, оставшиеся без попечения родителей;
- 4) инвалиды.

4. Принципы социального обслуживания:

1) адресность предоставления социальных услуг;

2) приближенность поставщиков социальных услуг к месту жительства получателей социальных услуг;

3) тактичность;

4) конфиденциальность;

5) добровольность.

5. Бесплатное социальное обслуживание в государственной системе социальных служб в объемах, определенных государственными стандартами социального обслуживания, предоставляется:

1) детям-инвалидам;

2) гражданам, не способным к самообслуживанию в связи с преклонным возрастом, болезнью, инвалидностью, не имеющим родственников, которые могут обеспечить им помощь и уход;

3) гражданам, находящимся в трудной жизненной ситуации в связи с безработицей, стихийными бедствиями, катастрофами, пострадавшим в результате вооруженных и межэтнических конфликтов.

3. Устно выполнить задания:

Задание 1. Существует 3 основные точки зрения (оценки) реализуемой социальной политики в РФ:

одни считают, что социальная политика отсутствует, другие полагают, что социальная политика есть, но она слабая, бессистемная, носит вынужденный характер;

есть такие, кто убежден, что осуществляются продуманные, исключительно сильные действия в интересах очень узкого слоя людей.

Выскажите свое мнение по данному вопросу. Аргументируйте свой ответ.

Задание 2. В настоящее время разработаны и продолжают совершенствоваться различные программы развития социальной политики. Подумайте и предложите план своей программы. Какое направление является наиболее интересным для Вас в сфере социального обслуживания и почему? (Работа индивидуально и в группах).

Примерный план программы:

1. Название программы

2. Участники программы

3. Сроки исполнения (этапы)

4. Источники финансирования

5. Цель программы

6. Задачи программы

7. Результаты программы

Задание 3. Решите ситуационные задачи:

Задача 1. 27-летняя девушка не может самостоятельно передвигаться – только на коляске или с чьей-либо помощью. Родилась физически здоровой, но с 10 лет начали проявляться симптомы атрофии мышц, усталость, слабость. Последние

два года находится на домашнем обучении. Надеялась на выздоровление, но информация о поставленном диагнозе и пожизненной инвалидности I группы стала сильной психологической травмой.

Вопросы к задаче:

1. Определите основную проблему.
2. Назовите основные нормативно-правовые акты, которые регламентируют права девушки на социальную помощь.
3. Какие учреждения социального профиля могут помочь девушке?
4. Какие меры помощи нужно оказывать в данном случае?

Задача 2. Иванов И.И., 64 года, имеет онкологическое заболевание, не трудоспособен, нуждается в постоянном уходе. Члены семьи вследствие трудовой занятости не имеют возможности обеспечить круглосуточный уход за больным. Вопросы к задаче:

1. В соответствии, с каким Законом будет организована социальная помощь гр. Иванову И.И., если его родные не могут обеспечить ему круглосуточный уход?

2. Раскройте особенности социальной работы с онкобольными.
3. Дайте определение паллиативной помощи. Опишите суть работы хосписа как варианта паллиативной помощи.

Задача 3. Постоянные клиенты вашей аптеки - пожилая супружеская пара. Главная проблема семьи – ограниченный круг общения.

Вопросы к задаче:

1. Продумайте план общения с данной супружеской парой.
2. Какие технологии социальной работы могут быть применимы к данным клиентам?
3. Какую помощь может оказать фармацевт?

Задача 4. Представьте, что Вы работаете в качестве специалиста по социальной работе в доме-интернате для пожилых людей.

Вопросы к задаче:

1. Какие принципы социального обслуживания в своей работе будете соблюдать?
2. Кто имеет право на стационарное обслуживание в доме-интернате?

Задача 5. Вы решили создать частный консультационный психологический центр «Помощь рядом». Что необходимо для того, чтобы центр начал функционировать? Какое направление деятельности центра можно выбрать?

Задача 6. Ветерану войны в аптеке отказали в отпуске препарата по бесплатному рецепту, мотивируя это тем, что рецепт на отпуск лекарства просрочен. Однако, представитель Росздравнадзора, проверявший жалобу гражданина, по данной ситуации составил протокол об административном наказании должностного лица – заведующего аптекой – в связи с этим проступком по пункту 3 статьи 14.8 КоАП РФ.

Проанализируйте этот случай с юридических позиций. Кто прав в этой ситуации?

Укажите, какие права гражданина были нарушены (конституционные, гражданские, на медицинскую помощь или ...)?

Подберите соответствующие законы и нормативные документы, укажите ссылки на статьи и нормы.

Укажите вид санкции, примененной представителем Росздравнадзора со ссылками на конкретную статью Кодекса об административных правонарушениях РФ.

4. Проверка домашнего задания.

Тема 1.6. Права и обязанности аптечных организаций при оказании дополнительной лекарственной помощи населению

Практическое занятие № 3 Тема: «Права и обязанности аптечных организаций при оказании дополнительной лекарственной помощи населению»

1. Устно ответить на вопросы:

Индивидуальный устный опрос:

1. Дополнительное лекарственное обеспечение отдельных категорий граждан
2. Категории льготополучателей
3. Группы населения и категории заболеваний, при амбулаторном лечении которых лекарственные средства отпускаются бесплатно
4. Группы населения, получающие лекарственные средства по рецептам врачей с 50-процентной скидкой
5. Порядок назначения лекарственных препаратов и выписывания рецептов в системе бесплатного отпуска. Порядок обеспечения граждан.
6. Порядок отпуска из аптек лекарственных препаратов, предоставляемых бесплатно.
7. Порядок обеспечения специфическими дорогостоящими лекарственными средствами граждан, страдающих семью нозологиями.
8. Порядок обеспечения региональных льготников.
9. Система социальной защиты населения и ее структура.

2. Письменно выполнить задания:

Задание 1:

Дайте правильный ответ. Допускается ли выписывание льготных рецептов врачами поликлиник в период нахождения больных на стационарном лечении?

- 1 – допускается
- 2 – не допускается

Задание 2:

Подберите соответствие групп населения и категорий заболеваний, при амбулаторном лечении которых ЛС отпускаются из аптеки бесплатно:

А - бесплатный отпуск

Б - 50 % скидка

1. Граждане, награжденные медалями за «Оборону Ленинграда»
2. Онкологические заболевания
3. Пенсионеры, получающие пенсию по старости
4. Диабет
5. Инвалиды вследствие Чернобыльской катастрофы
6. Дети инвалиды в возрасте до 16 лет

Задание 3:

Перечислите группы населения и категории заболеваний, при амбулаторном лечении которых лекарственные средства и изделия медицинского назначения отпускаются по рецептам врачей бесплатно с указанием перечня ЛП. Заполните таблицу.

Используйте: Постановление Правительства РФ от 30.07.1994 N 890 «О государственной поддержке развития медицинской промышленности и улучшении обеспечения населения и учреждений здравоохранения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения»

№ п/п	Группы населения	Перечень лекарственных средств и изделий медицинского назначения
1		
2		
...		
	Категории заболеваний	
1		
2		
...		

Задание 4:

Перечислите группы населения, при амбулаторном лечении которых лекарственные средства и изделия медицинского назначения отпускаются по рецептам врачей со скидкой 50%. Заполните таблицу.

№ п/п	Группы населения
1	
2	
...	

Задание 5:

Перечислите основные принципы Государственной социальной помощи – (обеспечение необходимыми ЛС, изделиями медицинского назначения, продуктами лечебного питания).

В основе программы ОНЛС (Государственная социальная помощь, обеспечение необходимыми ЛС, изделиями медицинского назначения, продуктами лечебного питания). лежат следующие принципы:

1. Персонификация учета лекарственной помощи, СНИЛС – страховой номер индивидуального лицевого счета, он фиксируется в федеральном реестре

2. Единый перечень ЛС по МНН (приказ № 665)

3. Единая система информационного сопровождения.

3. Проверка домашнего задания

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Работа с учебной литературой, конспектом

Цель и задачи:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную и учебную литературу;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2 Решение ситуационных задач

Это вид самостоятельной работы обучающегося по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их создание.

Цель и задачи:

- самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы, ее решения.
- развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем, позволяют обучающемуся видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Рекомендации к выполнению:

- изучить учебную информацию по теме;
- провести системно – структурированный анализ содержания темы;
- выделить проблему, имеющую интеллектуальное затруднение, согласовать с преподавателем
- продумать систему проблемных вопросов, обучающийся должен опираться на уже имеющуюся базу данных.

Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск.

- дать обстоятельную характеристику условий задачи; критически осмыслить варианты и попытаться их модифицировать (упростить в плане избыточности);
- выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения проблемы (если она не стандартная);
- решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу и предполагают третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний.
- характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы ее решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ.
- оформляются задачи и эталоны ответов к ним письменно.
- оформить и сдать на контроль в установленный срок.

Критерии оценки:

- соответствие содержания задачи теме; 1 балл
- содержание задачи носит проблемный характер; 1 балл
- решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов; 1 балл
- продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности; 1 балл

- задача представлена на контроль в срок 1 балл
- Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося

Тема 1.7. Законодательные основы предпринимательской деятельности в фармации

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1 Решение ситуационных задач

Это вид самостоятельной работы обучающегося по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их создание.

Цель и задачи:

- самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы, ее решения.
- развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем, позволяют обучающемуся видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Рекомендации к выполнению:

- изучить учебную информацию по теме;
 - провести системно – структурированный анализ содержания темы;
 - выделить проблему, имеющую интеллектуальное затруднение, согласовать с преподавателем
 - продумать систему проблемных вопросов, обучающийся должен опираться на уже имеющуюся базу данных.
- Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск.
- дать обстоятельную характеристику условий задачи; критически осмыслить варианты и попытаться их модифицировать (упростить в плане избыточности);
 - выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения проблемы (если она не стандартная);
 - решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу и предполагают третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний.

– характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы ее решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ.

– оформляются задачи и эталоны ответов к ним письменно.

– оформить и сдать на контроль в установленный срок.

Критерии оценки:

– соответствие содержания задачи теме; 1 балл

– содержание задачи носит проблемный характер; 1 балл

– решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов; 1 балл

– продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности; 1 балл

– задача представлена на контроль в срок 1 балл

– Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося

Задание 2 Создание формы шаблонов договоров

Цель и задачи:

- привить у обучающихся навыки работы с шаблонами в текстовом процессоре Microsoft Word, с программой Publisher;

- развить общие и сформировать профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Рекомендации к выполнению:

– Подготовка и сбор информации для составления шаблонов, соответствующей пройденному материалу.

– Провести ее системный анализ

– Тест может иметь разную форму:

– Закрытый (с выбором одного или нескольких заключений)

– Открытый

– На установление правильной последовательности

– На установление соответствия

Критерии оценивания:

– творчески планирует выполнение работы -1 балл;

- самостоятельно и полностью использует знания программного материала – 1 балл;
- правильно выполняет задание – 1 балл;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами – 1 балл;
- задача представлена на контроль в срок - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося

Тема 1.8. Государственное регулирование трудовых отношений. Права и обязанности фармацевтических работников в соответствии с трудовым законодательством

Практическое занятие № 4-5 Тема: «Государственное регулирование трудовых отношений. Права и обязанности фармацевтических работников в соответствии с трудовым законодательством»

I. Выполните задания устно:

1. Дайте определение понятию трудовой договор.
2. Назовите основные принципы трудового права.
3. Перечислите основные документы, которые необходимы при трудоустройстве.
4. Что значит коллективный договор, что он регулирует?
5. Скажите, что регламентируют правила внутреннего трудового распорядка?
6. Что можно считать грубым нарушением трудовой дисциплины?
7. Дайте определение понятию рабочее время.
8. Дайте определение понятию время отдыха. Перечислите виды времени отдыха.

II. Выполните задания письменно:

Задание 1. В рабочих тетрадях составить схему «Правила приема на работу сотрудников».

Задание 2. В рабочих тетрадях составить схему «Правила увольнения сотрудника по собственному желанию».

Задание 3. В рабочих тетрадях сформировать основные цели и задачи трудового законодательства в РФ.

Задание 4. Составить заявление о приеме на работу (пример в лекции).

Задание 5. Составить трудовой договор по образцу.

ТРУДОВОЙ ДОГОВОР

г. _____ «___» _____ 2016 г.

_____, действующего на основании _____, именуемый в дальнейшем «Работодатель», с одной стороны, и гр. _____, паспорт: серия _____, № _____, выданный _____, проживающий по адресу: _____, именуемый в дальнейшем «Работник», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор, в дальнейшем «Договор», о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА

1.1. Работник принимается к Работодателю для выполнения работы в должности _____ в _____.

1.2. Работник обязан приступить к работе с «___» _____ 2016 г.

1.3. Настоящий трудовой договор вступает в силу с момента подписания его обеими сторонами и заключен на неопределенный срок.

1.4. Работа по настоящему договору является для Работника основной.

1.5. Местом работы Работника является _____ по адресу: _____.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Работник подчиняется непосредственно Генеральному директору.

2.2. Работник обязан:

2.2.1. Выполнять следующие должностные обязанности: _____.

2.2.2. Соблюдать установленные Работодателем Правила внутреннего трудового распорядка, производственную и финансовую дисциплину, добросовестно относиться к исполнению своих должностных обязанностей, указанных в п.2.2.1. настоящего трудового договора.

2.2.3. Беречь имущество Работодателя, соблюдать конфиденциальность, не разглашать информацию и сведения, являющиеся коммерческой тайной Работодателя.

2.2.4. Не давать интервью, не проводить встречи и переговоры, касающиеся деятельности Работодателя, без разрешения его руководства.

2.2.5. Соблюдать требования охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

2.2.6. Способствовать созданию на работе благоприятного делового и морального климата.

2.3. Работодатель обязуется:

2.3.1. Предоставить Работнику работу в соответствии с условиями настоящего трудового договора. Работодатель вправе требовать от Работника выполнения обязанностей (работ), не обусловленных настоящим трудовым договором, только в случаях, предусмотренных законодательством о труде РФ.

2.3.2. Обеспечить безопасные условия работы в соответствии с требованиями Правил техники безопасности и законодательства о труде РФ.

2.3.3. Оплачивать труд Работника в размере, установленном в п.3.1. настоящего трудового договора.

2.3.4. Выплачивать премии, вознаграждения в порядке и на условиях, установленных Работодателем, оказывать материальную помощь с учетом оценки личного трудового участия Работника в работе Работодателя в порядке, установленном Положением об оплате труда и иными локальными актами Работодателя.

2.3.5. Осуществлять обязательное социальное страхование Работника в соответствии с действующим законодательством РФ.

2.3.6. Оплачивать в случае производственной необходимости в целях повышения квалификации Работника его обучение.

2.3.7. Ознакомить Работника с требованиями охраны труда и Правилами внутреннего трудового распорядка.

2.4. Работник имеет следующие права:

право на предоставление ему работы, указанной в п.1.1. настоящего трудового договора;

право на своевременную и в полном размере выплату заработной платы;

право на отдых в соответствии с условиями настоящего трудового договора и требованиями законодательства;

иные права, предоставленные работникам Трудовым кодексом РФ.

2.5. Работодатель имеет право:

поощрять Работника в порядке и размерах, предусмотренных настоящим трудовым договором, коллективным договором, а также условиями законодательства РФ;

привлекать Работника к дисциплинарной и материальной ответственности в случаях, предусмотренных законодательством РФ;

осуществлять иные права, предоставленные ему Трудовым кодексом РФ.

3. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОТНИКА

3.1. За выполнение трудовых обязанностей Работнику устанавливается должностной оклад в размере _____ рублей в месяц.

3.2. При выполнении работ различной квалификации, совмещении профессий, работы за пределами нормальной продолжительности рабочего времени, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни и др. Работнику производятся соответствующие доплаты:

3.2.1. Работа в выходной и нерабочий праздничный день оплачивается в двойном размере.

3.2.2. Работнику, выполняющему у одного и того же работодателя наряду со своей основной работой, обусловленной трудовым договором, дополнительную работу по другой профессии (должности) или исполняющему обязанности временно отсутствующего работника без освобождения от своей основной работы, производится доплата за совмещение профессий (должностей) или исполнение обязанностей временно отсутствующего работника в размере, определяемом дополнительным соглашением к настоящему договору.

3.2.3. Сверхурочная работа оплачивается за первые два часа работы не менее чем в полуторном размере, за последующие часы – не менее чем в двойном размере. По желанию Работника сверхурочная работа вместо повышенной оплаты может компенсироваться предоставлением дополнительного времени отдыха, но не менее времени, отработанного сверхурочно.

3.3. Время простоя по вине работодателя, если Работник в письменной форме предупредил работодателя о начале простоя, оплачивается в размере не менее двух третей средней заработной платы Работника. Время простоя по причинам, не зависящим от работодателя и Работника, если Работник в письменной форме предупредил работодателя о начале простоя, оплачивается в размере не менее двух третей тарифной ставки (оклада). Время простоя по вине Работника не оплачивается.

3.4. Условия и размеры выплаты Обществом Работнику поощрений устанавливаются в коллективном трудовом договоре.

3.5. Работодатель выплачивает заработную плату Работнику в соответствии с «Положением об оплате труда» в следующем порядке: _____.

3.6. Из заработной платы Работника могут производиться удержания в случаях, предусмотренных законодательством РФ.

4. РЕЖИМ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И ВРЕМЕНИ ОТДЫХА

4.1. Работнику устанавливается пятидневная рабочая неделя продолжительностью 40 (сорок) часов. Выходными днями являются суббота и воскресенье.

4.2. В течение рабочего дня Работнику устанавливается перерыв для отдыха и питания с _____ ч. до _____ ч., который в рабочее время не включается.

4.3. Труд Работника по должности, указанной п.1.1. договора, осуществляется в нормальных условиях.

4.4. Работнику ежегодно предоставляется отпуск продолжительностью 28 календарных дней. Отпуск за первый год работы предоставляется по истечении шести месяцев непрерывной работы в Обществе. В случаях, предусмотренных трудовым законодательством, по просьбе Работника отпуск может быть предоставлен до истечения шести месяцев непрерывной работы в Обществе. Отпуск за второй и последующие годы работы может предоставляться в любое время рабочего года в соответствии с очередностью предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков, установленной в данном Обществе.

4.5. По семейным обстоятельствам и другим уважительным причинам Работнику по его заявлению может быть предоставлен кратковременный отпуск без сохранения заработной платы.

5. СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ РАБОТНИКА

5.1. Работник подлежит социальному страхованию в порядке и на условиях, установленных действующим законодательством РФ.

6. ГАРАНТИИ И КОМПЕНСАЦИИ

6.1. На период действия настоящего договора на Работника распространяются все гарантии и компенсации, предусмотренные трудовым законодательством РФ, локальными актами Работодателя и настоящим договором.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Работником своих обязанностей, указанных в настоящем договоре, нарушения трудового законодательства, Правил внутреннего трудового распорядка Работодателя, иных локальных нормативных актов Работодателя, а также причинения Работодателю материального ущерба он несет дисциплинарную, материальную и иную ответственность согласно трудовому законодательству РФ.

7.2. Работодатель несет перед Работником материальную и иную ответственность согласно действующему законодательству РФ.

7.3. В случаях, предусмотренных в законе, Работодатель обязан компенсировать Работнику моральный вред, причиненный неправомерными действиями и(или) бездействием Работодателя.

8. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДОГОВОРА

8.1. Настоящий трудовой договор может быть прекращен по основаниям, предусмотренным действующим трудовым законодательством РФ.

8.2. Днем прекращения трудового договора во всех случаях является последний день работы Работника, за исключением случаев, когда Работник фактически не работал, но за ним сохранялось место работы (должность).

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Условия настоящего трудового договора носят конфиденциальный характер и разглашению не подлежат.

9.2. Условия настоящего трудового договора имеют обязательную юридическую силу для сторон с момента его подписания сторонами. Все изменения и дополнения к настоящему трудовому договору оформляются двусторонним письменным соглашением.

9.3. Споры между сторонами, возникающие при исполнении трудового договора, рассматриваются в порядке, установленном действующим законодательством РФ.

9.4. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим трудовым договором, стороны руководствуются законодательством РФ, регулирующим трудовые отношения.

9.5. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, один из которых хранится у Работодателя, а другой - у Работника.

10. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПЛАТЁЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Работодатель

Юр. адрес:

Почтовый адрес:

ИНН:

КПП:

Банк:

Рас./счёт:

Корр./счёт:

БИК: Работник

Регистрация:

Почтовый адрес:

Паспорт серия:

Номер:

Выдан:

Кем:

Телефон:

11. ПОДПИСИ СТОРОН

Работодатель _____ Работник _____

3. Решить ситуационные задачи

Задача 1. При приеме на работу фармацевту было предложено приобрести белый медицинский халат за свой счет. Правомерны ли действия администрации аптеки?

Задача 2. На одной из научно-практических конференций возник вопрос об ограничениях, налагаемых на фармацевтических работников при осуществлении ими своей профессиональной деятельности. Дайте нормативно обоснованный ответ.

Задача 3. После 10 месяцев работы в аптечном пункте фармацевт попросил предоставить ему отпуск. Действия заведующей аптечного пункта? Чем аптечный пункт отличается от аптеки?

Задача 4. Работодатель принял в аптеку фармацевта с 2-х месячным испытательным сроком. После истечения испытательного срока фармацевта не приняли на постоянную работу. Правомерно ли поступила администрация аптеки по ТК РФ? Какие причины могли послужить отказом о приеме на работу?

Задача 5. Фарм. инспектор проводил проверку в аптеке во время генеральной уборки. Он наблюдал процесс проведения уборки в асептическом блоке. Установлено, что потолок очищался после уборки стен, а в халате сотрудника, отвечающего за уборку, находились личные вещи. Также при проведении уборки в материальной комнате аптеки, было отмечено инспектором, что холодильники не отключались от сети во время их обработки. Какие ошибки были обнаружены инспектором? В результате чего они могли возникнуть? Как избежать ошибок в действиях фарм. персонала в аптеке?

4. Проверка домашнего задания

Тема 1.9. Ответственность фармацевтических работников

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы

- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Тема для подготовки рефератов:

1. «Привлечение к ответственности за занятие частной фармацевтической деятельностью лицом, не имеющим лицензии на данный вид деятельности».

Раздел 2. Основы маркетинга и мерчандайзинга

Тема 2.1. Маркетинговая деятельность аптечных организаций

Практическое занятие № 6-7 Тема: «Маркетинговая деятельность аптечных организаций»

1. Устно ответить на вопросы:

1 Что такое маркетинг?

2 В чем заключается сущность современного маркетинга?

3 Какое значение имеет маркетинг для потребителей?

4 Охарактеризуйте важность маркетинга для производителя.

5 Назовите основные составляющие маркетинга.

6 Что представляет собой комплекс маркетинга?

7 Какие основные принципы маркетинга?

8 Охарактеризуйте основные функции маркетинга.

9 Назовите основные субъекты фармацевтического маркетинга.

10 Перечислите задачи фармацевтического маркетинга.

11 Перечислите виды маркетинга, используемые в деятельности предприятия.

12 Какие Вы знаете виды маркетинга в зависимости от сферы использования?

13 Дайте определение понятия «рынок».

14 Каковы условия существования рынка?

15 В чем сущность экономической конъюнктуры рынка?

16 Перечислите и опишите основные элементы рынка.

17 По каким признакам классифицируются рынки?

18 Каковы функции рыночного механизма?

19 Охарактеризуйте состояние фармацевтического рынка России

20 Опишите социально-экономические аспекты фармацевтического рынка.

2. Письменно выполнить задания:

Задание 1:

Производственно-коммерческая деятельность фармацевтических предприятий может ориентироваться преимущественно на концепцию сбыта или маркетинга.

Провести сопоставительный анализ функций и задач предприятий, ориентированных на сбыт или маркетинг

Направление сравнения	Ориентированности фирмы	
	На сбыт	На маркетинг
1. Общие подходы и цель 2. Планирование 3. Производство 4. Научно-исследовательские работы по созданию товара 5. Ценовая политика 6. Организация сбыта		

Задание 2:

Главные направления воздействия маркетинга на спрос отражают следующие виды маркетинга: поддерживающий, стимулирующий, развивающийся, ремаркетинг, демаркетинг, синхромаркетинг, конверсионный, противодействующий.

Подобрать соответствующий характеристике вид маркетинга и заполнить таблицу

Вид маркетинга	Состояние спроса	Характеристика спроса
	Большинство людей считают данный товар вредным, на рынке сложился «негативный» спрос на товар	Спрос негативен, его необходимо создавать, большинство сегментов от данного товара отказываются
	Отсутствие спроса	Спрос на рынке отсутствует, его необходимо создавать
	«Скрытый» спрос (спрос на несуществующие товары)	Главная задача — преобразование потенциального спроса в реальный

	Падающий спрос	Необходим в случае снижения спроса в зависимости от фазы жизненного цикла товара
	«Чрезмерный спрос»	Цель — снижение спроса на товары или услуги, который не может быть удовлетворен из-за недостаточных производственных мощностей, используется для престижных или популярных товаров
	«Нерегулярный» (колеблющейся) спрос	Ориентирован на условия, когда спрос значительно превышает производственные мощности или, наоборот, когда объемы производства превышают потребности рынка
	«Полноценный» спрос	Рекомендуется использовать, когда спрос соответствует возможностям производителей, то есть его следует стабилизировать
	«Нерациональный» спрос	Применяется, если спрос на отдельные товары иррациональный, его следует свести к нулю

Задание 3

Определить, какие из нижеприведенных задач являются стратегическими, а какие — тактическими для фармацевтических предприятий:

- активизация бизнеса;
- формирование принципов выхода на рынок с новыми товарами;
- обоснование необходимости производства продукции;
- организация НИОКР;

- координация и планирование производственной, сбытовой и финансовой деятельности предприятия;
- совершенствование методов реализации продукции;
- регулирование и перестройка всей деятельности фирмы;
- совершенствование организационной структуры управления фирмой;
- организация совместной с иностранным партнером фирмы за рубежом.

3. Выполнить тестовое задание

1 Какое из определений маркетинга наиболее полно раскрывает его суть?

Маркетинг — это ...

- система организации и управления деятельностью фирмы, направленная на обеспечение максимального сбыта ее продукции, достижение высокой эффективности и расширение доли рынка;
- система стратегического управления производственно-сбытовой деятельностью фирмы, направленная на максимизацию прибыли посредством учета и активного влияния на рыночные условия;
- рыночная концепция управления производством и реализацией продукции, ориентированная на выявленный платежеспособный спрос;
- это рыночная концепция управления производственно-сбытовой и научно-технической деятельностью предприятия, направленная на изучение рынка и экономической конъюнктуры, конкретных запросов потребителей и ориентацию на них производимых товаров и услуг;
- система действий по взаимному приспособлению товара и рынка с целью достижения устойчивого заданного коммерческого успеха на избранном (целевом) рынке;
- процесс планирования и воплощения замысла, ценообразования, продвижения и реализации товаров и услуг посредством обмена, удовлетворяющего цели отдельных лиц и организаций.

2 Из перечисленных характеристик выберите одну, которая наиболее полно соответствует сути маркетинга:

- предпринимательская деятельность, превращающая потребности покупателей в доходы предпринимателей;
- предпринимательская деятельность, позволяющая предприятию получать максимальную прибыль с минимальными издержками производства;
- предпринимательская деятельность, включающая в себя товарную, ценовую, сбытовую политику и позволяющая получать предприятию максимальную прибыль.

3 Производственно-коммерческая деятельность фармацевтического предприятия предусматривает использование функций маркетинга. Какую из приведенных подфункций следует отнести к производственной:

- управление качеством и конкурентоспособностью;
- сбор информации о рынке;
- управление маркетингом;
- сбыт продукции.

4 Для какого рынка характерна ситуация, при которой товарный ассортимент ограничен, конкуренция отсутствует, покупатель находится в полной зависимости от продавца:

- рынок покупателя;
- рынок продавца.

5 Какой вид маркетинга используется, если деятельность предприятия направлена на создание нового товара или усовершенствование того, что выпускается:

- маркетинг, ориентированный на спрос;
- маркетинг, ориентированный на товар;
- маркетинг, ориентированный на потребителя.

6 В настоящее время глобальной проблемой общества является наркомания. Какой вид маркетинга Вы порекомендуете для борьбы с ее распространением:

- концентрированный;
- массовый;
- противодействующий;
- демаркетинг.

4. Проверка домашнего задания

Тема 2.2. Основы мерчандайзинга в аптечных организациях

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы

- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2. Написание реферата

Цель и задачи:

- углубление и расширение знаний по предложенной теме и необходимости ее изучения для будущей профессии;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Рекомендации к выполнению:

- чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
- отбор материала для сообщения;
- подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания теме - 1 балл;
- глубина проработки материала - 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

Тема для подготовки рефератов:

1. «Организация продаж в аптеке».

Раздел 3. Общая характеристика аптечных организация

Тема 3.1. Виды аптечных организаций

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2 Составление теста по теме

Это вид самостоятельной работы обучающегося по закреплению изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Обучающийся должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять обучающемуся в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов

(информационных единиц) можно определить либо давать произвольно. Контроль качества тестов можно вынести на обсуждение ("Кто их больше составил?", "Чьи тесты более точны, более интересны?" и т. д.) непосредственно на практическом занятии. Оценку их качества также целесообразно провести в рамках занятия. Задание оформляется письменно.

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий тем
- научиться правильно, формулировать вопросы
- способствовать формированию умений обобщать и анализировать полученные знания
- применять их на практике.

Рекомендации к выполнению:

- Подготовка и сбор информации для составления теста, соответствующей пройденному материалу.
- Провести ее системный анализ
- Тест может иметь разную форму:
- Закрытый (с выбором одного или нескольких заключений)
- Открытый
- На установление правильной последовательности
- На установление соответствия
- Разработка и конструирование теста, т.е. выбор определенных видов тестовых вопросов и заданий с учетом определенных требований: надежность, точность лаконичность; недопустимость применения двусмысленных вопросов;
- Разработка эталонов ответа, ключей к тесту.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания тестовых заданий теме; 1 балл
- включение в тестовые задания наиболее важной информации; 1 балл
- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности; 1 балл
- наличие правильных эталонов ответов; 1 балл
- тесты представлены на контроль в срок. 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося.

Задание 3 Создание мультимедийной презентации на тему «Общая характеристика аптечных организаций»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у обучающихся навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций:

1. Требования к дизайну слайдов:

- 1.1 единый стиль оформления, соответствие стиля оформления презентации (графического, звукового, анимационного) содержанию презентации;
- 1.2 использовать для фона слайда психологически комфортный тон (лучше светлые цвета);
- 1.3 фон должен являться элементом заднего (второго) плана: выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее;
- 1.4 для фона и текста использовать контрастные цвета;
- 1.5 использовать не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста);
- 1.6 во всей презентации разные уровни заголовков, гиперссылки, управляющие кнопки, списки должны выглядеть одинаково.

2. Требования к текстовой информации в презентациях:

2.1 текст на фоне слайда презентации должен быть читаемым (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);

2.2 для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;

2.3 нельзя использовать разные типы шрифтов в одной презентации;

2.4 размер текста не должен быть меньше 18;

3. Требования к визуальному и звуковому ряду:

3.1 соответствие изображений содержанию и возрастным особенностям аудитории;

3.2 использовать только качественные изображения (высокое разрешение, контраст изображения по отношению к фону, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов);

3.3 использовать только качественные аудио файлы;

3.4 рисунки и видео должны быть четкими и достаточно крупными;

3.5 видео-ролики должны занимать не менее трети презентационного окна;

3.6 рисунки должны носить иллюстративное (нести информацию), а не декоративное значение

4. Требования к анимации:

4.1 использовать анимацию объектов и перехода слайдов только при необходимости (минимум анимации) в целях экономии времени и чтобы не отвлекать от содержания;

4.2 в информационных слайдах допускается использование анимации объектов только в случае, если это необходимо для отражения изменений, происходящих во временном интервале, и если очередность анимирования объектов соответствует структуре доклада, в остальных случаях использование анимации не допускается;

4.3 в титульном и завершающем слайдах использовать анимацию объектов не допускается;

4.4 для смены слайдов используется режим «вручную»;

4.5 для всех слайдов применяется однотипный эффект перехода;

4.6 звуковое сопровождение анимации объектов и перехода слайдов не используется

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки:

- сформулирована цель работы, понятны поставленные задачи - 1 балл
- единый стиль оформления - 1 балл
- соответствие оформления эстетическим требованиям - 1 балл

- логическая последовательность информации на слайдах - 1 балл
- краткость, точность, завершенность информации - 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Тема 3.2. Организация деятельности оптового звена фармацевтического рынка

Практическое занятие № 8-9 Тема: «Организация деятельности оптового звена фармацевтического рынка»

Ход занятия:

1. Устно ответить на вопросы:

1. Рассказать о товародвижении на фармацевтическом рынке, дать определение логистики.
2. Перечислить задачи логистики, виды логистики.
3. Дать определение фармацевтической логистики, дистрибьютора.
4. Дать определение оптовой торговли, перечислить правовые основы оптовой торговли
5. Описать основные принципы надлежащей практики оптовой реализации
6. Перечислить критерии классификации организаций оптовой торговли, раскрыть условия организации работы предприятий оптовой торговли ЛС, формы работы.
7. Конкретизировать, какой ассортимент ЛС могут включать организации оптовой торговли.
8. Раскрыть информацию о товарном складе.

2. Письменно выполнить задания:

1. Правила продажи отдельных видов товаров утверждены:
 - а) Постановлением Правительства России от 19.01.98. № 55
 - б) № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» ;
 - в) Приказом Минздравсоцразвития России от 03.05.05. № 319 « Об утверждении видов аптечных учреждений»;
 - г) № 61-ФЗ « Об обращении ЛС».
2. Промежуточный потребитель это:
 - а) - медицинские работники, назначающие лекарственный препарат (лечение в стационаре клинике, санатории) или выписывающие рецепт на него (амбулаторное лечение);
 - б) - организации-потребители, приобретающие товары для дальнейшего использования в рамках организации или перепродажи другим потребителям;
 - в) - пациент, семья, приобретающие товары аптечного ассортимента для личного или семейного использования;
 - г) - это участники рынка, активные по отношению к объектам, на которые они воздействуют.

3. Товародвижение- это:

- а) - комплекс институтов, обеспечивающих непрерывное функционирование рынка;
- б) - процесс физического перемещения товара от производителя в места продажи или потребления;
- в) - наука и практическая деятельность по управлению и оптимизации потоков фармацевтических и других товаров;
- г) - главный фактор формирования потребностей на фармацевтическом рынке.

4. Фармацевтическая логистика- это:

- а) - процесс физического перемещения товара от производителя в места продажи или потребления;
- б) - совокупность неформальных норм нравственного поведения фармацевтических работников при выполнении ими своих обязанностей по отношению к обществу, конкретному пациенту, друг другу, контактными группами людей (медицинские работники, контролирующие органы и др.);
- в) - наука, которая занимается изучением управленческой и экономической деятельности субъектов обращения лекарственных средств;
- г) - наука и практическая деятельность по управлению и оптимизации потоков фармацевтических и других товаров, а также связанных с ними информационных, финансовых и сервисных потоков, способствующих удовлетворению потребителей в фармацевтической помощи.

5. Канал распределения (дистрибуции) - это:

- а) - совокупность фирм или отдельных лиц, к которым последовательно переходит собственность на ЛС на пути его от производителя к потребителю;
- б) - процесс физического перемещения товара от производителя в места продажи или потребления;
- в) - механизм, сводящий вместе продавцов и покупателей;
- г) - передача информации рыночным субъектам о количестве, ассортименте благ.

6. Канал дистрибуции считается прямым (нулевым), когда:

- а) в канал товародвижения включаются посредники;
- б) от производителя товар поступает потребителю, т.е. посредники отсутствуют;
- в) в канал товародвижения включаются агенты собственника;
- г) от производителя товар поступает посреднику.

7. Согласно ФЗ от 28.12.2009 г. № 381-ФЗ «об основах государственного регулирования торговой деятельности в РФ» оптовая торговля – это

а) вид торговой деятельности, связанный с приобретением и продажей товаров для использования их в предпринимательской деятельности (в том числе для перепродажи) или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием

а) вид торговой деятельности, связанный с приобретением и продажей товаров для использования их в личных, семейных, домашних и иных целях, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности

в) продажа товаров и оказания услуг за определенный период

г) система мероприятий по доведению товаров от производителя до мест продажи или потребления

8. Торговля товарами и оказание услуг покупателям для личного, семейного, домашнего использования, не связанного с предпринимательской деятельностью – это

а) розничная торговля

б) оптовая торговля

в) фармацевтический маркетинг

г) фармацевтическая помощь

9. За нарушение лицензионных требований аптечная организация может быть привлечена к

а) административной ответственности

б) уголовной ответственности

в) дисциплинарной ответственности

г) материальной ответственности

10. Органом государственного надзора, осуществляющим контроль соблюдения законодательства об обращении лекарственных средств для медицинского применения, является

а) Росздравнадзор

б) Министерство здравоохранения РФ

в) Роспотребнадзор

г) Минсельхоз

11. Органом государственного надзора, который осуществляет проверки соблюдения лицензионных требований при осуществлении фармацевтической деятельности в организациях, осуществляющих оптовую торговлю лекарственными средствами для медицинского применения, является

а) Росздравнадзор

б) Министерство здравоохранения РФ

в) Роспотребнадзор

г) Минсельхоз

12. Правовые основы оптовой торговли ЛС и МИ регламентированы

а) Приказом МЗ РФ от 11.07.2017г № 403н

б) Приказом МЗ РФ от 20.12.2012г. № 1175

в) от 12.04.2010г. №61-ФЗ

г) от 08.01.1998г. №3-ФЗ

Эталон ответов: 1.а 2.а 3.б 4.г 5.а 6.б 7.а 8.а 9.а 10.а 11.а 12.в

3. Выполнить задания:

- Заполнение «Журнала регистрации поступивших грузов на аптечный склад» (Приложение А).
- Заполнение акта об установленном расхождении в количестве и качестве при приемке товара (Приложение

Б).

- Заполнение «Журнала учета движения товаров по отделу» (Приложение В).
- Заполнение заказа-требования (Приложение Г).
- Заполнение стеллажной карточки (Приложение Д).

4. Проверка домашнего задания

Тема 3.3. Организация деятельности розничного звена фармацевтического рынка

Практическое занятие № 10-11 Тема: «Организация деятельности розничного звена фармацевтического рынка»

Задание 1. Ответьте на вопросы:

1. Как происходит формирование документации системы качества в аптечной организации? Дайте характеристику документов, составляющих документацию системы качества.
2. Перечислите нормативные документы, предусматривающие разработку мероприятий по созданию системы качества в аптечных организациях.
3. Что такое СОП? Охарактеризуйте этапы разработки стандартных операционных процедур.
4. Укажите роль персонала в системе качества аптечной организации.
5. Уполномоченный по качеству – это Его функции, степень ответственности.

Задание 2. Подготовьте ответ-сообщение по ситуации:

Вы фармацевт, и Вам следует оказать консультативную помощь пациенту по правилам приема, режиму дозирования, противопоказаниям лекарственного препарата, также особенностям его хранения в домашних условиях.

Лекарственные препараты: - панкреатин 25 ЕД табл.

- диклофенак табл. п/о 100 мг

- глазные капли левомицетин (МНН: хлорамфеникол) 0,25% 10 мл

Назовите отличительные особенности лекарственных препаратов рецептурного и безрецептурного отпуска.

2. Выполните задания письменно:

Задание 1. Решите ситуационные задачи:

Задача 1. Территориальным органом Росздравнадзора в аптечном пункте проведена плановая проверка, в результате которой выявлено:

- в помещении хранения на полу находилась принятая коробка с товаром без сопроводительных документов; - выявлены препараты с истекшим сроком годности: Корвалол капли для приема внутрь 25 мл, 3 флакона, срок годности «до 08.2019», данные лекарственные препараты хранились вместе с препаратами, срок годности которых еще не истек; - не предоставлены паспорта на приборы для регистрации параметров воздуха в помещениях хранения, - торговый зал не оснащен приборами для регистрации параметров воздуха. Вопросы к задаче:

1. Прокомментируйте выявленные нарушения и ответьте, как должна быть организована работа аптечного пункта с соблюдением правил надлежащей аптечной практики (в отношении конкретных нарушений).

2. Кто виноват в наличии в аптечном пункте данных нарушений?

3. Какое наказание может понести аптечный пункт?

4. Чем аптечный пункт отличается от аптеки? Правила надлежащей аптечной практики отличаются для аптечного пункта и аптеки?

5. Дайте характеристику лекарственному препарату Корвалол: фарм. группа, состав, показания и противопоказания, порядок и нормы отпуска, условия хранения в аптечной организации и в домашних условиях.

Задача 2. Посетитель обратился в отдел безрецептурного отпуска аптеки за таблетками «Андипал» и попросил отпустить 5 упаковок. Фармацевт отказала в отпуске «Андипала» в таком количестве. Не найдя книгу жалоб и предложений в торговом зале, посетитель обратился заведующей аптекой с жалобой. Посетитель вместе с заведующей вернулся в отдел безрецептурного отпуска, где в это время стоящие в очереди посетители раздраженно перечисляли недостатки в оформлении витрин отдела: лекарственные препараты расположены, таким образом, что ценники закрывают их наименования, большая часть витрин занята препаратами группы противогрибковых препаратов,

также препаратов для снижения веса, дорогостоящей лечебной косметикой, в то время как лекарственные препараты для лечения и профилактики сезонных респираторных заболеваний и гриппа расположены в самом дальнем углу и их с трудом можно обнаружить.

Вопросы к задаче:

1. На какие лекарственные препараты безрецептурного отпуска установлены нормы отпуска?
2. Имеют ли место в аптеке нарушения принципов мерчандайзинга и правил надлежащей аптечной практики? Если да, то какие?
3. Опишите основные фармакологические эффекты препарата «Андипал». Укажите состав препарата.
4. Какие лекарственные препараты Вы сможете предложить покупателю при отсутствии «Андипала» в аптеке? Обоснуйте свой выбор. Какие рекомендации по приему Вы дадите покупателю?
5. Какие документы должны быть в торговом зале аптеки? Какое решение примет заведующая аптекой, если покупатель напишет жалобу на фармацевта, отказавшегося отпустить 5 упаковок «Андипала»?
6. В недостатках работы аптеки можно обвинить только фармацевта?

Задача 3. В аптеку обратился молодой человек с рецептом на Пирацетам в капсулах. Посетитель поинтересовался у фармацевта, как принимать препарат: до еды или после. Фармацевт ответила, что Пирацетам следует принимать во время приёма пищи или натощак, запивая водой. После консультации фармацевт отпустила препарат. Через несколько дней молодой человек вернулся в аптеку с начатой упаковкой препарата и поделился с фармацевтом опасением, что препарат является фальсифицированным, поскольку желаемого эффекта не оказал. Из разговора с молодым человеком выяснилось, что он принимал препарат в течение нескольких дней накануне сессии для улучшения памяти, а в итоге сдал экзамен на неудовлетворительную оценку. Фармацевт объяснила посетителю, что особенностью препаратов группы Пирацетама является длительность приёма препарата, и порекомендовала заранее и лучше готовиться к сессии. Пациента не удовлетворил ответ фармацевта, и он сдал препарат в центр контроля качества на предмет проверки подлинности препарата.

Вопросы к задаче:

1. К какой фармакотерапевтической группе относится Пирацетам? По каким медицинским показаниям применяют Пирацетам?
2. Предложите безрецептурные препараты аналогичного действия.
3. Дайте характеристику препаратов, содержащих Гинкго Билоба.
4. Назовите правила возврата и обмена лекарственных препаратов надлежащего и ненадлежащего качества.

5. Нарушены ли фармацевтом принципы этики и деонтологии. Если да, укажите какие?

Задача 4. В ходе проверки Роспотребнадзора в аптеке «Деловая» было выявлено, что витаминно-минеральный комплекс «Алфавит», являющийся БАД, и витаминно-минеральный комплекс «Супрадин», являющийся ЛП, хранились в одном метабоксе. При этом на упаковке БАД отсутствовала надпись: «Не является лекарством». На данное замечание фармацевт ответила, что они имеют одинаковые условия хранения и сходны по области применения.

Вопросы к задаче:

1. Назовите условия хранения БАД к пище, обоснуйте свой ответ. Поясните принципы размещения БАД на витринах аптеки в соответствии с надлежащей аптечной практикой.
2. Какими документами подтверждается качество БАД, поступивших в аптеку?
3. Какие требования предъявляются к этикетке БАД?
4. Какие требования были нарушены при приёмочном контроле «Алфавита»?
5. Чем отличаются БАД к пище от лекарственных препаратов?
6. Можно ли сказать, что в данной аптеке организована и соблюдается система качества в области обеспечения населения товарами аптечного ассортимента? Задача 5. При расчете с покупателем фармацевт не смог рассчитать клиента из-за отсутствия разменной монеты. Клиент был возмущен, потребовал «жалобную» книгу. Фармацевт отказал ее предоставить.

Вопросы к задаче:

1. Какие нарушения допущены фармацевтом?
2. Как должна вестись книга отзывов и предложений?
3. Каков порядок осуществления наличных расчетов с покупателями?
4. Мог ли в такой ситуации фармацевт предложить расчет с помощью платежных банковских карт? Каков порядок осуществления?
5. Какая информация для потребителей должна быть в торговом зале в удобном для ознакомления месте?

Задание 2. Творческое задание:

Составьте проект СОП (стандартной операционной процедуры) «Порядок приемки в аптечной организации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента» по плану:

1. Цель
2. Персонал
3. Область применения

4. Ответственность
5. Общие сведения, термины и определения
6. Основная часть (включая описание процедуры)
7. Литература (НД)
8. Лист ознакомления

3. Проверка домашнего задания

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2 Составление теста по теме

Это вид самостоятельной работы обучающегося по закреплению изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Обучающийся должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять обучающемуся в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов

(информационных единиц) можно определить либо давать произвольно. Контроль качества тестов можно вынести на обсуждение ("Кто их больше составил?", "Чьи тесты более точны, более интересны?" и т. д.) непосредственно на практическом занятии. Оценку их качества также целесообразно провести в рамках занятия. Задание оформляется письменно.

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий тем
- научиться правильно, формулировать вопросы
- способствовать формированию умений обобщать и анализировать полученные знания
- применять их на практике.

Рекомендации к выполнению:

- Подготовка и сбор информации для составления теста, соответствующей пройденному материалу.
- Провести ее системный анализ
- Тест может иметь разную форму:
 - Закрытый (с выбором одного или нескольких заключений)
 - Открытый
- На установление правильной последовательности
- На установление соответствия
- Разработка и конструирование теста, т.е. выбор определенных видов тестовых вопросов и заданий с учетом определенных требований: надежность, точность лаконичность; недопустимость применения двусмысленных вопросов;
- Разработка эталонов ответа, ключей к тесту.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания тестовых заданий теме; 1 балл
- включение в тестовые задания наиболее важной информации; 1 балл
- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности; 1 балл
- наличие правильных эталонов ответов; 1 балл
- тесты представлены на контроль в срок. 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося.

Задание 3 Создание мультимедийной презентации на тему «Организационно-правовые формы деятельности коммерческих и некоммерческих аптечных организаций»

Цель задания:

- скоординировать навыки по сбору, систематизации, переработке информации
- уметь оформить ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.
- расширить методы и средства обработки и представления учебной информации
- сформировать у обучающихся навыки работы на компьютере.

Рекомендации к выполнению:

- Презентация + доклад выполняется в мини группах, парах.
- Презентация должна быть не менее 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Требования к оформлению презентаций:

1. Требования к дизайну слайдов:

- 1.7 единый стиль оформления, соответствие стиля оформления презентации (графического, звукового, анимационного) содержанию презентации;
- 1.8 использовать для фона слайда психологически комфортный тон (лучше светлые цвета);
- 1.9 фон должен являться элементом заднего (второго) плана: выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее;
- 1.10 для фона и текста использовать контрастные цвета;
- 1.11 использовать не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста);

1.12 во всей презентации разные уровни заголовков, гиперссылки, управляющие кнопки, списки должны выглядеть одинаково.

2. Требования к текстовой информации в презентациях:

2.5 текст на фоне слайда презентации должен быть читаемым (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);

2.6 для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;

2.7 нельзя использовать разные типы шрифтов в одной презентации;

2.8 размер текста не должен быть меньше 18;

3. Требования к визуальному и звуковому ряду:

3.7 соответствие изображений содержанию и возрастным особенностям аудитории;

3.8 использовать только качественные изображения (высокое разрешение, контраст изображения по отношению к фону, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов);

3.9 использовать только качественные аудио файлы;

3.10 рисунки и видео должны быть четкими и достаточно крупными;

3.11 видео-ролики должны занимать не менее трети презентационного окна;

3.12 рисунки должны носить иллюстративное (нести информацию), а не декоративное значение

4. Требования к анимации:

4.7 использовать анимацию объектов и перехода слайдов только при необходимости (минимум анимации) в целях экономии времени и чтобы не отвлекать от содержания;

4.8 в информационных слайдах допускается использование анимации объектов только в случае, если это необходимо для отражения изменений, происходящих во временном интервале, и если очередность анимирования объектов соответствует структуре доклада, в остальных случаях использование анимации не допускается;

4.9 в титульном и завершающем слайдах использовать анимацию объектов не допускается;

4.10 для смены слайдов используется режим «вручную»;

4.11 для всех слайдов применяется однотипный эффект перехода;

4.12 звуковое сопровождение анимации объектов и перехода слайдов не используется

Форма контроля: защита презентации на практическом занятии;

Критерии оценки:

- сформулирована цель работы, понятны поставленные задачи - 1балл

- единый стиль оформления - 1 балл
- соответствие оформления эстетическим требованиям - 1 балл
- логическая последовательность информации на слайдах - 1 балл
- краткость, точность, завершенность информации - 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Тема 3.4. Хранение товарно-материальных ценностей

Практическое занятие № 12 Тема: «Хранение товарно-материальных ценностей»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Назвать документы, регламентирующие правила проведения инвентаризации.
2. Назвать виды инвентаризаций.
3. Назвать основные задачи инвентаризации.
4. Перечислить состав инвентаризационных комиссий.
5. Какие бывают расхождения, выявленные комиссией?
6. Рассказать порядок проведения инвентаризаций.
7. Рассказать о документальном оформлении материалов инвентаризации.
8. Рассказать правила оформления результатов инвентаризации.
9. Согласно, какому документу начисляется естественная убыль?
10. К каким лекарственным средствам нормы естественной убыли не применяются?

2. Решить ситуационные задачи:

Задача 1.

Инвентаризационная комиссия завершила проверку ТМЦ в отделе готовых лекарственных форм (ГЛФ).

Установлено:

- книжный остаток - 850400 руб.;
- фактический остаток - 850450 руб.;

Указать регламентирующий документ, вид инвентаризации. Сделать вывод и записать в рабочую тетрадь.

Задача 2.

Инвентаризационная комиссия завершила проверку ТМЦ в аптечном пункте Установлено:

- книжный остаток – 990600 руб.;
- фактический остаток - 990670 руб.;

Указать регламентирующий документ, вид инвентаризации. Сделать вывод и записать в рабочую тетрадь.

3. Выполнить самостоятельно:

Задание 1.

В аптечном пункте проведена инвентаризация ТМЦ. Остаток товара на день инвентаризации по данным отчёта был на 1 550 000 рублей, а в результате инвентаризации товара оказалось на сумму 1 549 500 и на 350 рублей обнаружен товар с истёкшим сроком годности.

Сделайте выводы по результатам инвентаризации.

Как следует поступить с товаром, срок годности, которого истёк?

Какой документ регламентирует порядок проведения инвентаризации?

Задание 2.

В аптечном пункте проведена инвентаризация ТМЦ. Остаток товара на день инвентаризации по данным отчёта был на 1 730 000 рублей, а в результате инвентаризации товара оказалось на сумму 1 730 025 рублей и на 220 рублей обнаружен товар с истёкшим сроком годности.

Сделайте выводы по результатам инвентаризации.

Как следует поступить с товаром, срок годности, которого истёк?

Какой документ регламентирует порядок проведения инвентаризации?

3. Заполнить документы о проведении инвентаризации.

Заполнить бланк: приказ о проведении инвентаризации.

Каждый обучающийся получает у преподавателя раздаточный материал:

- описные листы

Рекомендации: заполнить не менее пяти порядковых номеров, с указанием:

- наименование товара;

- единицы измерения;

- количество;

- серия;

- цена;

- сумма;

- итого;

- подписи членов комиссии.

4. Ответить на вопросы:

1 вариант

1. Основанием для проведения инвентаризации является документ:

- А) приказ;
- Б) лицензия;
- В) сертификат

2. Итоги инвентаризации фиксируются в документе;

- А) авансовый отчет;
- Б) приказ о проведении инвентаризации;
- В) акт результатов инвентаризации.

3. Основной целью инвентаризации является:

- А) сличение фактического наличия товарно-материальных ценностей;
- Б) оприходование излишек ТМЦ;
- В) выявление недостачи ТМЦ.

4. Инвентаризационные описи подписываются должностными лицами:

- А) председатель инвентаризационной комиссии;
- Б) все члены инвентаризационной комиссии и материально-ответственные лица;
- В) члены инвентаризационной комиссии.

5. Исправление ошибок не допускается в следующих документах:

- А) инвентаризационных описях;
- Б) приходных и расходных кассовых ордерах;
- В) требованиях - накладной.

6. Плановая инвентаризация товарно-материальных ценностей проводится:

- А) 1 раз в год;
- Б) 1 раз в два года;
- В) 2 раза в год.

7. Во время инвентаризации проводится запись в:

- А) описные листы;
- Б) кассовую книгу;

В) журнал учёта рецептуры

8. Во время инвентаризации выводится:

А) фактический остаток;

Б) приход материальных ценностей за межинвентаризационный период;

В) расход материальных ценностей за межинвентаризационный период;

9. У кого из членов комиссии хранятся печать и ключи, если инвентаризация помещений не закончена:

А) печать и ключи хранятся у МОЛ;

Б) печать и ключи хранятся у председателя;

В) печать у председателя, а ключи у МОЛ

10. Контрольные проверки инвентаризации проводятся:

А) до инвентаризации;

Б) по окончании инвентаризации;

В) по окончании инвентаризации, но до открытия аптеки.

11. Товары, пришедшие в негодность (вследствие боя, брака) при инвентаризации включаются в документ:

А) инвентаризационная опись;

Б) акт о порче ТМЦ;

В) акт результатов инвентаризации.

2 вариант

1. Товары, пришедшие в негодность (вследствие боя, брака) при инвентаризации включаются в документ:

А) инвентаризационная опись;

Б) акт о порче ТМЦ;

В) акт результатов инвентаризации.

2. Итоги инвентаризации фиксируются в документе;

А) авансовый отчёт;

Б) приказ о проведении инвентаризации;

В) акт результатов инвентаризации

3. Плановая инвентаризация товарно-материальных ценностей проводится:

А) 1 раз в год;

Б) 1 раз в два года;

В) 2 раза в год.

4. У кого из членов комиссии хранятся печать и ключи, если инвентаризация помещений не закончена:

А) печать и ключи хранятся у МОЛ;

Б) печать и ключи хранятся у председателя;

В) печать у председателя, а ключи у МОЛ

5. Основной целью инвентаризации является:

А) сличение фактического наличия товарно-материальных ценностей;

Б) оприходование излишек ТМЦ;

В) выявление недостачи ТМЦ

6. Контрольные проверки инвентаризации проводятся:

А) до инвентаризации;

Б) по окончании инвентаризации;

В) по окончании инвентаризации, но до открытия аптеки.

7. Инвентаризационные описи подписываются должностными лицами:

А) председатель инвентаризационной комиссии;

Б) все члены инвентаризационной комиссии и материально-ответственные лица;

В) члены инвентаризационной комиссии.

8. Во время инвентаризации выводится:

А) фактический остаток;

Б) приход материальных ценностей за межинвентаризационный период;

В) расход материальных ценностей за межинвентаризационный период;

9. Основанием для проведения инвентаризации является документ:

А) приказ;

Б) лицензия;

В) сертификат

5. Проверка домашнего задания

Тема 3.5. Ценообразование на товары аптечного ассортимента

Практическое занятие № 13-14 Тема: «Ценообразование на товары аптечного ассортимента»

1. Выполните задания устно:

1. Виды и структура цен, сформированных на разных стадиях товародвижения.
2. Классификация цен в зависимости от принятого признака.
3. Государственное регулирование цен на лекарственные средства в РФ.
4. Порядок ценообразования в аптечных учреждениях.
5. Ценовые стратегии.
6. Методы ценообразования.
7. Порядок ценообразования на лекарственные формы индивидуального изготовления
8. Порядок ценообразования в аптечных учреждениях, перешедших на ЕНВД и УСНО.

2. Выполните задания письменно:

Задание 1. Рассчитать оптовые цены.

Рассчитать оптовую цену на Дротаверин таблетки, 40 мг, № 50 (ПАО "Валента Фарм") – Россия, отпускная цена завода 29, 0 руб.

Алгоритм расчета оптовой цены с НДС:

Рассчитаем оптовую цену на Дротаверин = отпускная цена завода + оптовая торговая надбавка = $29,0 + 29,0 \times 23\% / 100\% = 29,0 + 6,67 = 35,67$ руб

Рассчитаем оптовую цену с НДС на Дротаверин = $35,67$ руб + $35,67$ руб $\times 10\% / 100\% = 39,20$ руб

Задание 2. Рассчитать розничные цены.

Рассчитать розничную цену на Коринфар УНО таблетки пролонгированного действия покрытые пленочной оболочкой 40 мг, № 100, производитель Тева Фармацевтические Предприятия Лтд., отпускная цена завода 410, 0 руб

Рассчитаем оптовую цену на Коринфар УНО = отпускная цена завода + оптовая торговая надбавка = $410,0 + 410,0 \times 15\% / 100\% = 471,5$ руб

Рассчитаем оптовую цену с НДС на Коринфар УНО = $471,5 + 471,5 \times 10\% / 100\% = 518,6$ руб

Рассчитаем розничную цену на Коринфар УНО = $518,6 + 410,0 \times 32\% / 100\% = 649,7$ руб

Рассчитаем розничную цену с НДС на Коринфар УНО = $649,7 + 649,7 \times 10\% / 100\% = 714,6$ руб

Задание 3. Решить задачу.

Вы фармацевт аптеки ГЛФ. Сформируйте розничные цены на ряд товаров аптечного ассортимента для аптечных организаций города Челябинска.

Аптечные организации, формирующие розничные цены на данный перечень товаров являются плательщиками НДС.

Наименование	Цена приобретения у оптового предприятия посредника, включая НДС, руб.	Розничная цена, руб.
Аллохол 0,21г таб. №50 (Биосинтез), НДС=10%	18,0	
Смесь «Нутрилон -3» молочная сухая 400г от12мес. (Nutricia) НДС=10%	210,0	
Турбослим экспресс похудение капс.№18+саше№3 (Эвалар) НДС=18%	215,0	
Тонومتر UA-777 М автомат. Универс. +АС (A&D Medical) НДС = 0	1250,0	

Задание 4. Вы фармацевт аптеки ГЛФ. Вам необходимо определить розничную цену ЛС, входящих в Перечень жизненно-необходимых и важнейших ЛП. Препараты поставлены в аптеку как прямая поставка ЛС.

Алгоритм выполнения задания:

Рассчитайте сумму торговой надбавки розничного звена по формуле:

Торговая надбавка = (фактическая отпускная цена производителя x розничную торговую надбавку%) / 100 % = (50,0 x 32%)/100% = 16,0

Рассчитайте налоговую базу (НБ) по формуле: Фактическая отпускная цена производителя + Торговая надбавка = 50,0 + 16,0 = 66,6

Рассчитайте сумму налога на добавленную стоимость по формуле: Налоговая база x НДС% / 100% = 66,6 x 10% / 100% = 6,6

Рассчитайте розничную цену ЛС по формуле: Фактическая отпускная цена производителя + Торговая надбавка + НДС

Задание 5. Вы фармацевт аптеки ГЛФ. Вам необходимо рассчитать уровень торговой надбавки и маржу. Исходные данные в таблице 1.

Таблица 1.

Вариант	ЛП	Розничная цена, д.е. (без НДС)	Оптовая цена, д.е. (без НДС)	Сумма ТН, д.е.	% ТН	маржа
Пример	Парацетамол	62,5	50,0	12,5	25%	20%
Вариант 1	Фарматекс	210	140,0			
Вариант 2	Фервекс	199,8	133,2			
Вариант 3	Аспирин	106	53			

Алгоритм выполнения задания:

1. Определите сумму торгового наложения (ТН) как разницу между розничной и оптовой ценой.
для ЛП – Парацетамол = $62,5 - 50 = 12,5$ д.е.

1. Определите уровень торговой надбавки (Ур.ТН) по формуле: $Ур.ТН = ТН / оптовая\ цена \times 100\%$
Например, $12,5 / 50 \times 100\% = 25\%$

3) Определите торговую маржу по формуле: $Торговая\ маржа\ (\%) = ТН / розничная\ цена \times 100\%$
Например, $ТМ = 12,5 / 62,5 \times 100\% = 20\%$

Вывод: для того, чтобы иметь маржу 20% уровень торговой надбавки должен быть 25%

3. Решение тестовых вопросов:

Вариант 1

1. Выберите один правильный вариант:

Одним из основных инструментов фармацевтического рынка является:

- 1) Цена
- 2) Товарооборот

- 3) Наценка
- 4) Прибыль
- 5) Рецептура

2. Выберите один правильный вариант:

Целью ценообразования аптечной организации может быть:

- 1) Увеличение объема продаж
- 2) Снижение объема продаж
- 3) Анализ деятельности конкурентов
- 4) Изучение рынка
- 5) Сегментирование рынка

3. Выберите один правильный вариант:

Если целью ценообразования аптеки является увеличение объема продаж, то стратегия ценообразования основывается:

- 1) Учете затрат
- 2) Изучение спроса
- 3) Изучение конкурентов
- 4) Изучение ассортимента
- 5) Изучение предложения

4. Выберите один правильный вариант:

В системе ценообразующих факторов к факторам спроса на ЛП относятся:

- 1) Тип рынка. Группы врачей, назначенных ЛП
- 2) Количество конкурентов-производителей ЛП, тип рынка
- 3) Эффективность и побочное действие ЛП, стоимость курса лечения
- 4) Затраты на производство ЛП, стоимость курса лечения
- 5) Экономическая ситуация в стране, расходы государства на здравоохранение

5. Выберите один правильный вариант:

При формировании в аптеке розничных цен на готовые лекарственные препараты можно использовать:

- 1) Торговые надбавки
- 2) Нормативы потребления ЛП

3) Калькулирование себестоимости

4) Уровень издержек обращения

5) Объем реализации

6. Выберите один правильный вариант:

Цена на экстемпоральную рецептуру, кроме стоимости ингредиентов и аптечной посуды, включает:

1) Заработную плату сотрудников

2) Тарифы на изготовление

3) Оплату за охрану помещений

4) Торговую надбавку

5) Торговую наценку

7. Выберите один правильный вариант:

Налог на добавленную стоимость относится к:

1) Прямым прогрессивным налогам

2) Косвенным регрессивным налогам

3) Прямым налогам на доход корпорации

4) Прямым регрессивным налогам

5) Косвенным пропорциональным налогам

8. Выберите один правильный вариант:

Товарные запасы в сумме аптечной организации планируются в ценах:

1) Договорных

2) Розничных

3) Покупных

4) Коммерческих

9. Выберите один правильный вариант:

Разница между стоимостью реализованных лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения в розничных ценах и ценах покупки определяется как:

1) Прибыль

2) Торговая маржа

3) Издержки обращения

4) Валовой доход

5) Коэффициент себестоимости

10. Определите и впишите в свободные строки:

Построение графика безубыточности характерно для метода ценообразования _____

11. Расчет впишите в свободные строки:

Вы фармацевт аптеки ГЛФ. Сформируйте розничные цены на ЖНВЛС для аптечных организаций города. Аптечные организации, формирующие розничные цены на ЖНЛВС являются плательщиками НДС. Фактическая отпускная цена производителя без НДС Мерказолил таб.5 мг № 50 (Акрихин) 23=00

Розничная цена без НДС _____

Розничная цена с НДС _____

Вариант 2

1. Выберите один правильный вариант:

Цена на экстемпоральную рецептуру, кроме стоимости ингредиентов и аптечной посуды, включает:

- 1) Заработную плату сотрудников
- 2) Тарифы на изготовление
- 3) Оплату за охрану помещений
- 4) Торговую надбавку
- 5) Торговую наценку

2. Выберите один правильный вариант:

Целью ценообразования аптечной организации может быть:

- 1) Увеличение объема продаж
- 2) Снижение объема продаж
- 3) Анализ деятельности конкурентов
- 4) Изучение рынка
- 5) Сегментирование рынка

3. Выберите один правильный вариант:

В системе ценообразующих факторов к факторам спроса на ЛП относятся:

- 1) Тип рынка. Группы врачей, назначенных ЛП
- 2) Количество конкурентов-производителей ЛП, тип рынка

- 3) Эффективность и побочное действие ЛП, стоимость курса лечения
- 4) Затраты на производство ЛП, стоимость курса лечения
- 5) Экономическая ситуация в стране, расходы государства на здравоохранение

4. Выберите один правильный вариант:

Одним из основных инструментов фармацевтического рынка является:

- 1) Наценка
- 2) Товарооборот
- 3) Цена
- 4) Прибыль
- 5) Рецепт

5. Выберите один правильный вариант:

При формировании в аптеке розничных цен на готовые лекарственные препараты можно использовать:

- 1) Объем реализации
- 2) Нормативы потребления ЛП
- 3) Калькулирование себестоимости
- 4) Уровень издержек обращения
- 5) Торговые надбавки

6. Определите и впишите в свободные строки:

Построение графика безубыточности характерно для метода ценообразования _____

7. Выберите один правильный вариант:

Товарные запасы в сумме аптечной организации планируются в ценах:

- 1) Покупных
- 2) Розничных
- 3) Договорных
- 4) Коммерческих

8. Выберите один правильный вариант:

Разница между стоимостью реализованных лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения в розничных ценах и ценах покупки определяется как:

- 1) Валовой доход

- 2) Прибыль
- 3) Издержки обращения
- 4) Торговая маржа
- 5) Коэффициент себестоимости

9. Выберите один правильный вариант:

Налог на добавленную стоимость относится к:

- 1) Прямым прогрессивным налогам
- 2) Косвенным пропорциональным налогам
- 3) Прямым налогам на доход корпорации
- 4) Прямым регрессивным налогам
- 5) Косвенным регрессивным налогам

10. Выберите один правильный вариант:

Если целью ценообразования аптеки является увеличение объема продаж, то стратегия ценообразования основывается:

- 1) Учете затрат
- 2) Изучение конкурентов
- 3) Изучение спроса
- 4) Изучение ассортимента
- 5) Изучение предложения

11. Расчет впишите в свободные строки:

Вы фармацевт аптеки ГЛФ. Сформируйте розничные цены на ЖНВЛС для аптечных организаций города. Аптечные организации, формирующие розничные цены на ЖНЛВС являются плательщиками НДС. Фактическая отпускная цена производителя без НДС Анаферон таб.№ 20 детский (МатериаМедика) =95=99

Розничная цена без НДС _____

Розничная цена с НДС _____

Эталоны ответов:

№	Ответ
Вариант 1	

1	1
2	1
3	2
4	3
5	1
6	2
7	2
8	3
9	4
10	<i>установления цены на основе обеспечения безубыточности и получения целевой прибыли</i>
11	Розничная цена без НДС _31,51руб. Розничная цена с НДС _34,66 руб_
Вариант 2	
1	2
2	1
3	3
4	3
5	5
6	<i>установления цены на основе обеспечения безубыточности и получения целевой прибыли</i>
7	1
8	1
9	5
10	3
11	Розничная цена без НДС _126,71 руб._ Розничная цена с НДС _139,38 руб. _

4. Выполнить таксировку рецептов

Тарифы на лабораторно-фасовочные работы.

Тарифы на изготовление ЛФ

№ п/п	Наименование лекарственных форм и основных технологических операций	Тарифы, руб.	
1.	Растворы для инъекций (приготовление 2-компонентной прописи) в объеме:	400-500 мл	33,95
		200-400 мл	29,25
		50-200 мл	28,50
		до 50 мл	28,50
2.	Глазные капли (мази). Масла стерильные. Лекарства для новорожденных	26,95	
3.	Растворы для внутреннего и наружного применения (2-компонентная пропись) в объеме:	250-500 мл	26,95
		150-250 мл	18,20
		50-150 мл	9,00
		до 50 мл	7,95
4.	Настои и отвары (чай) (2-компонентная пропись) в объеме:	свыше 500 мл	44,65
		250-500 мл	18,20
		до 250 мл	11,25
			12,50
5.	Порошки дозированные № 10 (2-компонентная пропись)	12,50	
5.1.	Дозирование каждого последующего порошка	0,20	
6.	Порошки и сборы недозированные (2-компонентная пропись)	8,55	
7.	Мази, пасты, кремы, эмульсии, суспензии, линименты, суппозитории № 10 (2-компонентная пропись)	26,10	
7.1.	Дозирование каждого последующего суппозитория	0,75	
8.	Добавление каждого последующего компонента в любую лекарственную форму	2,95	
9.	Ответственность за работу с ядовитыми и наркотическими средствами	6,65	
10.	Фасовка лекарственных средств и изделий медицинского назначения	4,20	
11.	Комплектование аптечки до 20 наименований	35,20	
12.	Тариф за доставку медикаментов (по городу)	49,60	

№ п/п	Наименование лекарственных форм и основных технологических операций	Тарифы, руб.	
1.	Растворы для инъекций (приготовление 2-компонентной прописи) в объеме:	250-500 мл	46,15
		100-250 мл	45,60
		50-100 мл	44,45
			28,35
2.	Глазные капли (мази). Лекарства для новорожденных. Масла стерильные	27,70	
3.	Растворы для внутреннего и наружного применения. Капли. Настои и отвары. Слизи (2-компонентная пропись)	27,70	
4.	Порошки и сборы дозированные № 10 (2-компонентная пропись)	1,30	
5.	Дозирование каждого последующего порошка	20,65	
6.	Порошки и сборы недозированные (приготовление 2-компонентной прописи)	57,90	
7.	Мази, пасты, пластыри. Эмульсии, суспензии, линименты (2-компонентные прописи)	57,90	
8.	Суппозитории № 10. Пиллоли № 30 (2-компонентная пропись)	1,80	
8.1.	Дозирование каждого последующего суппозитория свыше 10	0,75	
8.2.	Дозирование каждой пиллоли свыше 30	9,12	
9.	Добавление каждого последующего компонента в любую лекарственную форму	16,70	
10.	Ответственность за работу с ядовитыми и наркотическими лекарственными средствами	10,00	
11.	Фасовка лекарственных средств и изделий медицинского назначения (марля, медицинская клеенка, пластикат по 10 м и менее)	11,60	
12.	Вода дистиллированная	50 %	
13.	Срочность изготовления – 30 минут	от общего тарифа	

1. Возьми: Висмута субнитрата

Магния оксида по 0,25

Смешай, пусть образуется порошок.

Дай такие дозы числом 10.

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Rp.: Bismuti subnitranis

Magnii oxydi ana 0,25

Misce ut fiat pulv.

D.t.d. N 10

S. По 1 порошку 3 раза в день

1. Определение компонентности прописи

Выписана двухкомпонентная система

2. Определение лекарственной формы

Выписан дозированный порошок

3. Установление наличия ингредиентов с особенностями

Содержит два пахучих ингредиента – скипидар и ментол (за каждый из них будет взят дополнительный тариф)

А) Определяем стоимость ингредиентов:

Висмута субнитрат $10 * (0,25 * 4400) / 1000 = 11-00$

Магния оксид $10 * (0,25 * 550) / 1000 = 1-40$

12-40

Б) Определяем стоимость тары и укупорочных средств

Капсулы для порошков – $11 * 0-10 = 1-10$

Пакет бумажный – 0-50

1-60

В) Определяем стоимость работы

Порошки №10 27-70

27-70

Итого 41-70

2. Возьми: Кодеина фосфата 0,06

Натрия бромиды 3,0

Воды очищенной 100 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Rp.: Codeini phosphatis 0,06

Natrii bromidi 3,0

Aquae purif. 100 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

1. Определение компонентности прописи

Выписана трехкомпонентная система

2. Определение лекарственной формы

Раствор для внутреннего применения – микстура, объемом 100мл.

А) определяем стоимость ингредиентов:

Кодеина фосфата $(0,06 * 1200) / 1000 = 0-07,2$

Натрия бромид $(3,0 * 420) / 1000 = 1-26$

Вода очищенная $(100 * 30) / 1000 = 3-00$

4-33,2

Б) определяем стоимость тары:

Флакон 100 мл = 6-00

Крышка пластмассовая навинчивающаяся = 3-00

Пробка пластмассовая = 2-00

Капсула для порошков – 0-10

11-10

В) определяем стоимость работы:

Растворы для внутреннего и наружного применения = 27-70

Добавление третьего компонента 9-12

Ответственность за работу с ядовитыми и наркотическими веществами 16-70

53-62

Итого 69-05,2

69-00

3. Возьми: Натрия хлорида 0,5
 Калия хлорида 0,1
 Натрия гидрокарбоната 0,4
 Воды для инъекций 100 мл
 Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для внутривенного введения.

Rp.: Natrii chloridi 0,5
 Kalii chloridi 0,1
 Natrii hydrocarbonatis 0,4
 Aquaе pro ijectionibus 100 ml
 Steril.!
 D.S. Для внутривенного введения

1. Определение компонентности прописи

Выписана четырехкомпонентная система

2. Определение лекарственной формы

Раствор для инъекций объемом 100мл

А) определяем стоимость ингредиентов:

Натрия хлорид $(0,5 * 30) / 1000 = 0-01,5$

Калия хлорид $(0,1 * 750) / 1000 = 0-07,5$

Натрия гидрокарбонат $(0,4 * 20) / 1000 = 0-00,8$

Вода для инъекций $(100 * 30) / 1000 = 3-00$

3-09,8

Б) определяем стоимость тары:

Флакон 250 мл для стерильных р-ров = 15-00

Пробка резиновая = 5-00

Колпачок металлический = 1-00

21-00

В) определяем стоимость работы:

Стерильные формы для внутреннего и наружного применения в составе 2-х компонентов индивидуального изготовления в объеме 50-100 мл = 44-45

Добавление третьего компонента 9-12

Добавление четвертого компонента 9-12

62-69

Итого 86-78,8 86-70

4. Возьми: Новокаина 0,5

Ланолина 5,0

Вазелина 10,0

Смешай. Дай.

Обозначь. Втирать при болях.

Rp.: Novocaini 0,5

Lanolini 5,0

Vaselini 10,0

M.D.S. Втирать при болях

1. Определение компонентности прописи

Выписана трехкомпонентная система (за третий компонент будет взят дополнительный тариф)

2. Определение лекарственной формы

Выписана мазь

А) определяем стоимость ингредиентов:

Новокаин $(0,5 * 3300) / 1000 = 1-65$

Ланолин $(5,0 * 145-90) / 1000 = 0-72,95$

Вазелин $(10,0 * 110) / 1000 = 1-10$

3-47,95

Б) определяем стоимость тары:

Банка 50,0 = 4-00

Крышка пластмассовая для банок = 2-00

6-00

В) определяем стоимость работы:

Мази (2 компонента) №10 = 57-90

Добавление третьего компонента = 9-12

Добавление четвертого компонента = 9-12

76-14

Итого: 85-61,95

85-60

5. Проверка домашнего задания

Раздел 4. Компьютерные справочные правовые и информационные системы

Тема 4.1. Применение информационных технологий в фармации

Практическое занятие № 15 Тема: «Применение информационных технологий в фармации. Реклама»

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Информация и данные. Информационные системы, их характеристика.
- 2) Виды, назначения, функциональные возможности информационных систем, применяемых в фармации: в аптечных организациях, на оптовых предприятиях, в справочно-информационных отделах аптек
- 3) Области применения информационных технологий в фармации. Использование компьютерной техники в аптечных организациях.
- 4) Понятие рекламы. Документы, регулирующие рекламную деятельность
- 5) Меры ответственности за нарушение законов о рекламе.

- 6) Особенности рекламы в фармации
 - 7) Запреты и обязательные требования к рекламе лекарственных препаратов.
 - 8) Классификация рекламы
 - 9) Носители рекламы
 - 10) Структура рекламного обращения.
2. Составить перечень необходимой информации в торговом зале аптеки
 3. Оформить макет вывески аптечной организации.
 4. Оформить ценники на товары аптечного ассортимента из имеющихся в наличии.
 5. Проверка домашнего задания

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2 Составление теста по теме

Это вид самостоятельной работы обучающегося по закреплению изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Обучающийся должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять обучающемуся в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов (информационных единиц) можно определить либо давать произвольно. Контроль качества тестов можно вынести на обсуждение ("Кто их больше составил?", "Чьи тесты более точны, более интересны?" и т. д.) непосредственно на практическом занятии. Оценку их качества также целесообразно провести в рамках занятия. Задание оформляется письменно.

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий тем
- научиться правильно, формулировать вопросы
- способствовать формированию умений обобщать и анализировать полученные знания
- применять их на практике.

Рекомендации к выполнению:

- Подготовка и сбор информации для составления теста, соответствующей пройденному материалу.
- Провести ее системный анализ
- Тест может иметь разную форму:
- Закрытый (с выбором одного или нескольких заключений)
- Открытый
- На установление правильной последовательности
- На установление соответствия
- Разработка и конструирование теста, т.е. выбор определенных видов тестовых вопросов и заданий с учетом определенных требований: надежность, точность лаконичность; недопустимость применения двусмысленных вопросов;
- Разработка эталонов ответа, ключей к тесту.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания тестовых заданий теме; 1балл
- включение в тестовые задания наиболее важной информации; 1 балл

- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности; 1 балл
- наличие правильных эталонов ответов; 1 балл
- тесты представлены на контроль в срок. 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося.

Задание 3 Самостоятельный поиск информации о лекарственных веществах в системе интернет

Цель и задачи:

- сформировать навыки поиска информации в сети Интернет.
- развивать навыки работы на компьютере, логическое мышление, познавательные интересы, память, умение грамотно излагать свои мысли, делать выводы.
- воспитывать информационную культуру обучающихся, внимательность, дисциплинированность, культуру труда, общения

Критерии оценивания:

- поиск информации производится самостоятельно - 1 балл
- умение формулирования запроса в поисковой системе - 1 балл
- умение выделять из общего массива информации, соответствующую заявленной теме - 1 балл
- оперативность поиска - 1 балл
- соответствие предоставленной информации заданной теме - 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: доклад на практическом занятии, демонстрация практических навыков

Задание 4 Создание шаблона рекламного листка для покупателя и специалиста

Цель и задачи:

- сформировать навыки поиска информации в сети Интернет.
- развивать навыки работы на компьютере, логическое мышление, познавательные интересы, память, умение грамотно излагать свои мысли, делать выводы.
- воспитывать информационную культуру обучающихся, внимательность, дисциплинированность, культуру труда, общения

Критерии оценивания:

- поиск информации производится самостоятельно - 1 балл
- умение формулирования запроса в поисковой системе - 1 балл
- умение выделять из общего массива информации, соответствующую заявленной теме - 1 балл
- оперативность поиска -1 балл
- соответствие предоставленной информации заданной теме - 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: доклад на практическом занятии, демонстрация практических навыков

Цель и задачи:

- привить у обучающихся навыки работы с шаблонами в текстовом процессоре Microsoft Word, с программой Publisher;
- развить общие и сформировать профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Рекомендации к выполнению:

- Подготовка и сбор информации для составления шаблонов, соответствующей пройденному материалу.
- Провести ее системный анализ
- Тест может иметь разную форму:
- Закрытый (с выбором одного или нескольких заключений)
- Открытый
- На установление правильной последовательности
- На установление соответствия

Критерии оценивания:

- творчески планирует выполнение работы -1 балл;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала – 1 балл;
- правильно выполняет задание – 1 балл;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами – 1 балл;
- задача представлена на контроль в срок - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося

Тема 4.2. Автоматизация учёта движения товаров в аптечных организациях

Практическое занятие № 16 Тема: «Автоматизация учёта движения товаров в аптечных организациях»

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Автоматизация учёта движения товаров.
- 2) Режим эксплуатации компьютерной техники.
- 3) Примеры существующих систем автоматизации учета товарно-материальных ценностей в аптеке, их основные особенности, преимущества и недостатки.

2. Организация и проведение игры

ЗАДАНИЕ №1.

«Приемка товара в аптеке».

Создание «Акта расхождения по приходу».

У каждой группы на столах стоят кюветы с лекарственными препаратами.

- «В аптеку пришел товар. Каждой группе необходимо сверить количество товара по накладной с фактическим количеством товара, пришедшего в аптеку».

ЗАДАНИЕ №2.

Создание и редактирование документов «Чек» и «Возврат чека».

Из первой команды выбирается фармацевт, а из второй - покупатель. Дается задание на создание и редактирование документа «Чек».

Затем из второй команды выбирается фармацевт, а из первой – покупатель. Дается задание на формирование документа «Возврат чека».

ЗАДАНИЕ №3.

«Разукомплектование лекарственных препаратов».

Каждой группе предлагается выбрать из представленных лекарственных средств, которые подлежат разукомплектованию. И оформить документ «Разукомплектование».

На экране появляется задание.

«В аптеку пришел покупатель с назначением от врача (у каждой команды свое).

- 1) Рассчитать какое количество лекарств необходимо на курс лечения.

Используя ассортимент вашей «аптеки».2) Определить целесообразность и возможность разукomплектации по каждой позиции лекарственного препарата.

3. Проверка домашнего задания

Тема 4.3. Использование фармацевтической и медицинской информации в профессиональной деятельности фармацевта – информатора

Практическое занятие № 17 Тема: «Использование фармацевтической и медицинской информации в профессиональной деятельности фармацевта – информатора»

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Название, классификация и кодирование лекарственных средств.
- 2) Основы работы с источниками фармацевтической информации.
- 3) Виды источников фармацевтической информации.
- 4) Фонд фармацевтической информации.
- 5) Государственный реестр лекарственных средств
- 6) Формулярная система.
- 7) Использование компьютерных технологий для работы с законодательной информацией.

2. Выполнить задание.

Практическая работа с Internet-версией реестра лекарственных средств: www.rlsnet.ru

1) Определите химические формулы, химические и международные непатентованные наименования (МНН) лекарственных веществ, являющихся действующими веществами следующих лекарственных препаратов и найденную информацию представьте в файле ChemMNN.rtf в виде таблицы:

Таблица 1

Международные непатентованные наименования

Торговое название	Химическое название	Химическая Брутто-формула	МНН
Аминазин			
...

2) Определите АТС (АТХ)– код и расшифруйте этот код следующих действующих веществ: Преднизолон, Мебендазол, Ампициллин. Найденную информацию сохраните в файле АТХ.rtf, оформив ее в виде таблицы:

Таблица 2

Анатомо-терапевтическо-химическая классификация

	Преднизолон	Мебендазол	Ампициллин
Код АТХ			
Анатомическая группа			
Основная терапевтическая группа			
Фармакотерапевтическая подгруппа			
Химическая/фармакотерапевтическая подгруппа			
Подгруппа химической субстанции			

Найдите данные по фармакокинетике следующих Лекарственных средств: парацетамол, нифедипин, пропранолол. Найденную информацию сохраните в файле pharm.rtf, представив информацию о фармакокинетике каждого ЛС.

3) Найдите данные по побочным действиям и нежелательных реакциях при взаимодействии с другими ЛС следующих лекарственных средств: каптоприл, глибенкламид, азитромицин, метронидазол. Найденную информацию сохраните в файле contra.doc, представив 14 информации по каждому ЛС в форме: МНН:....., Побочные эффекты:.....; Взаимодействие:.....

4. Найдите Фармакологические группы и CAS-коды действующих веществ, входящих в состав следующих препаратов: синкумар, мезатон, трасилол, зовиракс, конвулекс. Найденную информацию сохраните в файле CAS.rtf, оформив ее в виде таблицы:

Таблица 3

Препарат	Фармакологические группы	CAS - код
Синкумар		
...

5) Найдите и сохраните в графическом формате изображения структурных формул действующих веществ ЛС из предыдущего задания (<http://icb.jrc.it>)

6) Найдите информацию о Фармакологической группе Инсулины. Сохраните в файле Insulin.doc торговые названия препаратов с действующим веществом Инсулин двухфазный [человеческий генно-инженерный]* (Insulin biphasic [human biosynthetic]*)

7) Найдите информацию о Фармакологической группе Противоопухолевые средства. Для Торгового названия ЛС Вартек сохраните информацию о действующем веществе в файле vartec.doc.

8) Найдите и сохраните в файле proizv.rtf информацию о фирмах и торговых наименованиях ЛС ими производимых: Акрихин (Россия); Gedeon Richter (Венгрия).

9) С помощью Нозологического указателя найдите торговые названия ЛС с действующим веществом Бензобарбитал* (Benzobarbital*), относящимся к Нозологической группе: «K71.0 Токсическое поражение печени с холестазом». Результат поиска сохраните в файле NU1.doc.

10) С помощью Нозологического указателя найдите торговые названия ЛС и названия соответствующих им действующих веществ для Нозологических групп: R63.0 Анорексия; H81.0 Болезнь Меньера. Результат поиска сохраните в файле NU2.doc.

11) Найдите и сохраните фотографии упаковок для ЛС с названиями: Ноотропил, Но-шпа, Капотен, Мексидол.

3. Проверка домашнего задания.

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2 Составление списка ЖНВЛС для медицинских учреждений, с помощью кассово-аналитической системы, подключенной к ЭВМ

Цель и задачи:

- сформировать навыки поиска информации в сети Интернет.
- развивать навыки работы на компьютере, логическое мышление, познавательные интересы, память, умение грамотно излагать свои мысли, делать выводы.
- воспитывать информационную культуру обучающихся, внимательность, дисциплинированность, культуру труда, общения

Критерии оценивания:

- поиск информации производится самостоятельно - 1 балл
- умение формулирования запроса в поисковой системе - 1 балл
- умение выделять из общего массива информации, соответствующую заявленной теме - 1 балл
- оперативность поиска -1 балл
- соответствие предоставленной информации заданной теме - 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: доклад на практическом занятии, демонстрация практических навыков

Цель и задачи:

- привить у обучающихся навыки работы с шаблонами в текстовом процессоре Microsoft Word, с программой Publisher;
- развить общие и сформировать профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Рекомендации к выполнению:

- Подготовка и сбор информации для составления шаблонов, соответствующей пройденному материалу.

- Провести ее системный анализ

Критерии оценивания:

- творчески планирует выполнение работы -1 балл;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала – 1 балл;
- правильно выполняет задание – 1 балл;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами – 1 балл;
- задача представлена на контроль в срок - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося

Раздел 5. Учет и отчетность в аптечных организациях

Тема 5.1. Учет движения товарно-материальных ценностей

Практическое занятие № 18-19 Тема «Учет товаров в аптеке. Первичные и накопительные документы по учету товара и других учетных групп»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Понятие о материально-производственных запасах.
2. Основные принципы учета товара.
3. Порядок поставок товаров от поставщиков
4. Документальное оформление поступившего товара.
5. Приходные товарные операции
6. Порядок учета тары.
7. Учет вспомогательных материалов.
8. Учет санитарной специальной одежды.
9. Виды расхода товаров. Реализация товаров. Товарооборот.
10. Виды реализации. Розничный и оптовый товарооборот.
11. Особенности учета реализации товаров в аптеке
12. Учет реализации товаров населению за наличный расчет:
13. Учет оборота по амбулаторной рецептуре в натуральных измерителях

14. Списание реализованных населению товаров.
15. Учет реализации товаров медицинским и другим организациям.
16. Учет стационарной рецептуры.
17. Учет расчетов с медицинскими и другими организациями.
18. Учет прочего документированного расхода товаров:

2. Выполнить следующие задания

- Оформление доверенности на получение материальных ценностей
- Заполнение штампа приемки товарно-материальных ценностей
- Оформление Акта о приемке товара, поступившего без счета поставщика
- Оформление Книги регистрации поступления товаров по группам
- Оформление Акта о порче товарно-материальных ценностей
- Проведение оценки вспомогательных материалов тремя способами
- Заполнение 7-го раздела месячного раздела аптеки «Регистрация розничных оборотов»
- Оформление «Журнала учета рецептуры»

3. Проверка домашнего задания.

Практическое занятие № 20 Тема «Учет основных средств»

К основным средствам относятся здания, сооружения, машины, оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства и др.

На занятии необходимо разобрать основные задачи учета основных средств, сроки их полезного использования.

Для правильного ведения учёта необходима классификация основных средств. Она осуществляется по различным признакам:

- по видам
- по функциональному назначению
- по степени использования
- от имеющихся прав на объекты

Для закрепления классификации на занятии студенты должны сформировать таблицу «Классификация основных средств».

Необходимым условием учёта основных средств является единый принцип их оценки. В учёте используются следующие виды оценки основных средств:

1. - первоначальная;
2. - восстановительная;
3. - остаточная.

Формирование первоначальной стоимости зависит от источника поступления основного средства на предприятие. Существуют различные способы поступления основных средств, которые необходимо рассмотреть на занятии.

Стоимостное выражение износа основных средств представляет амортизацию. В соответствии с положением по бухгалтерскому учету начисление амортизации объектов основных средств производится одним из следующих способов:

1. - линейный способ;
2. - способ уменьшаемого остатка;
3. - способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
4. - способ списания стоимости пропорционально объёму продукции.

На занятии студенты должны рассчитать суммы амортизационных отчислений при использовании различных способов.

В ходе занятия необходимо рассмотреть документальное оформление движения основных средств и студенты должны сформировать перечень форм первичной документации для учета основных средств.

Далее на занятии разбирается учет нематериальных активов.

Контроль знаний студентов целесообразно осуществить с использованием тестовых заданий. В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов и дает рекомендации для подготовки к следующей теме

1. Письменно выполнить следующие задания:

Задание №1

В январе для аптеки были приобретены:

1. Компьютер. Стоимость по документам поставщика 24000руб, в т.ч. НДС 18%. Транспортные расходы составили 300руб, в т.ч. НДС 18%. Заводской № 840021. Объекту основного средства присвоен инвентарный номер 501
2. Радиотелефон. Стоимость по документам поставщика 7200руб., в т.ч. НДС 18%. Заводской №50331. Объекту присвоен инвентарный номер 502

Приказом руководителя аптеки №3 от 09.01.2008г назначена комиссия для приемки приобретенных основных средств. Для целей бухгалтерского и налогового учета указанных объектов установлен одинаковый срок полезного использования 5 лет (60 месяцев).

- 1) Определить первоначальную стоимость поступивших основных средств
- 2) Оформить документы первичного учета поступления основных средств (Акт приемки-передачи основных средств (ф.ОС-1), инвентарная карточка (ф.ОС-6)
- 3) Произвести расчет амортизационных отчислений на компьютер различными способами

Задание №2

В январе месяце комиссией, назначенной приказом руководителя аптеки № от 09.01.2008г. был списан холодильник, пришедший в негодность, который находился в эксплуатации 15 лет. Заводской № 15314, инвентарный № 97. Срок полезного использования был установлен 10 лет. Причина списания – неисправность, не подлежащая ремонту. Восстановительная стоимость после переоценки холодильника в 1998г. составила 3000руб.

Оформить документ первичного учета на выбытие основных средств(ф.ОС-4)

Задание №3

Оформить передачу кассового аппарата «Ока» стоимостью 22000руб. из аптеки в аптечный пункт по накладной на внутреннее перемещение (ф.ОС-2). Дата приобретения – 2007год. Инвентарный номер 1482

Задание №4

Составить Отчет о движении основных средств (форма АП-56). Учесть остаток ОС на начало января 186000руб. и данные заданий №1 и №2.

Задание №5

Составить схему первичного учета основных средств в аптеке.

Задание №6

Все правильно оформленные документы передают в бухгалтерию для составления бухгалтерских проводок. Зарегистрировать операции по движению ОС на счетах бухгалтерского учета.

1. отражение стоимости приобретенного компьютера
2. отражение суммы НДС по приобретенному компьютеру
3. оплата компьютера поставщику
4. ввод компьютера в эксплуатацию
5. принятие к налоговому вычету суммы НДС по приобретенному компьютеру

6. отражение стоимости приобретенного радиотелефона
7. отражение суммы НДС по приобретенному радиотелефону
8. оплата радиотелефона поставщику
9. ввод радиотелефона в эксплуатацию
10. принятие к налоговому вычету суммы НДС по радиотелефону.
11. списание холодильника
12. отражение суммы амортизации, начисленной за январь по всем ОС.

2. Решите ситуационные задачи

Задача №1

Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений линейным способом для холодильника, приобретенного по цене поставщика 24 000руб. Стоимость доставки составила 200руб., установка – 300руб. Срок полезного использования 10 лет.

Задача №2

Рассчитать остаточную стоимость двух аквадистилляторов на январь месяц текущего года, если первоначальная стоимость каждого 25 000руб. Время ввода в эксплуатацию 16.03.2003г. Срок полезного использования 10 лет.

Задача №3

Аптекой приобретен кассовый аппарат стоимостью 22 000руб. Срок полезного использования 5 лет. Рассчитать сумму амортизационных отчислений способом уменьшаемого остатка. Коэффициент ускорения принять равным 1,7.

Задача №4

Рассчитайте остаточную стоимость холодильного оборудования аптеки по состоянию на 01.05. 2008, если оборудование было приобретено 02.03.2006 за 25000руб., а введено в эксплуатацию 05.05.2006. Учетной политикой аптеки предусмотрено начисление амортизационных отчислений по холодильному оборудованию линейным способом и принята годовая норма амортизационных отчислений в размере 10%.

Задача №5

Определите финансовый результат от списания не пригодного к дальнейшей эксплуатации рекламного светового панно «Аптека «Вита». Стоимость рекламных конструкций, использованных для монтажа панно, составила 24000руб. Кроме того, на разработку макета рекламы было израсходовано 5000руб., а на его сборку и монтаж 6000руб. Панно введено в эксплуатацию 15.01.2006. Срок его полезного использования был установлен равным 5 годам. Согласно

учетной политике амортизация начисляется способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Списание пanno производится 18 мая 2008г.

Задача №6

Определите, какая сумма стоимости торгового оборудования будет отражена в бухгалтерской отчетности аптеки на 1 января текущего года, если по состоянию на эту дату была проведена переоценка ОС аптеки. Первоначальная стоимость ОС до переоценки составляла 580тыс.руб., их амортизация 460тыс.руб. Согласно акту оценки, представленного независимой оценочной фирмой, восстановительная стоимость ОС аптеки на дату переоценки составляет 480тыс.руб.

Задача №7

Директор аптеки планирует приобрести новое оборудование для торгового зала стоимостью 1200 000руб. Для этих целей аптека предполагает взять кредит банка. Банк предлагает кредит на следующих условиях: размер % по кредиту – 18% годовых, сумма кредита составляет 50% остаточной стоимости ОС, находящихся в собственности аптеки. Возврат кредита обеспечивается залогом имущества (без передачи банку). Один из учредителей согласен в случае, если кредита будет недостаточно, представит аптеке беспроцентный займ на недостающую сумму. Директор аптеки попросил бухгалтера определить нужно ли привлекать заемные средства учредителя, а если нужно, то в каком размере. По данным бухгалтерии, первоначальная стоимость ОС аптеки составила 1400 000руб., амортизация -890 000руб. Какой ответ получит директор от бухгалтера?

Задача №8

Рассчитайте остаточную стоимость аквадистиллятора после 4-х лет эксплуатации способом списания стоимости пропорционально объему продукции, если первоначальная его стоимость 95000руб. Срок полезного использования 10 лет. Среднегодовой расход воды 2000 литров. Фактический объем расхода воды по годам 2100л, 2000л, 1800л, 1900л.

3. Проверка домашнего задания.

Тема 5.2. Учет движения денежных средств

Практическое занятие № 21 Тема «Учет движения денежных средств»

1. Устно ответить на вопросы:

1. Значение и задачи учета денежных средств.
2. Порядок организации кассы и установления лимита
3. Понятие операционной кассы, ее функции.
4. Понятие главной кассы, ее функции.

5. Приходные кассовые операции.
6. Расходные кассовые операции
7. Требования к заполнению приходных и расходных кассовых ордеров.
8. Порядок ведения кассовой книги.
9. Порядок ревизии кассы.
10. Учет безналичных расчетов.
11. Информация, которая должна содержаться на кассовом чеке в соответствии с письмом Минфина РФ от 05.02.2004г. №16-00-17/2

2. Письменно выполнить задания.

Задание №1. Определить общую сумму денежной выручки в операционной кассе отделов аптеки за один день по показателям счетчиков ККМ и отразить её в Журнале кассира-операциониста КМ-5.

Отдел аптеки	Показания суммирующих денежных счетчиков ККМ	
	На начало смены	На конец смены
ОРПЗ	354 000	359 200
ОБРО	280 000	288 000

Задание 2. Оформить сдачу выручки ОРПЗ и ОБРО в главную кассу аптеки приходным кассовым ордером КО-1 в соответствии с заданием №1

Задание №3. Оформить сдачу выручки киоскером в сумме 1500 руб. в главную кассу аптеки.

Задание №4. Оформить расходный кассовый ордер КО-2 на выдачу денег для покупки канцелярских товаров в сумме 500 руб. из главной кассы аптеки.

Задание №5. Оформить Препроводительную ведомость (ф.АП-27) на сдачу выручки аптеки в банк через инкассатора. Сумма сданной выручки составила 14000руб.

Задание №6. Заполнить кассовый отчет в Кассовой книге КО-4 за день по данным заданий 2-5. Остаток денег в кассе на начало дня 100руб.

Задание №7. Внести в раздел месячного отчета Реестр движения денежных средств и инкассации выручки (ф.АП-70) следующие данные:

- Остаток денег в кассе на начало месяца 500руб.
- Выручка аптеки за месяц по ОРПЗ 73400руб., в т.ч.
- Тариф по амбулаторной рецептуре 6500руб.
- Тариф по лабораторно-фасовочным работам 7300руб.
- Выручка аптеки за месяц по ОБРО 46930руб.
- Выручка аптеки по мелкорозничной сети 33300руб.
- Сдана выручка в банк за месяц 153000руб.
- Приобретено канцелярских товаров 500руб.

Задание №8. Выведите остаток денежных средств в кассе аптеки по следующим данным:

Остаток на начало дня 400руб.

Выручка аптеки за день 9000руб.

Сдача денег в банк 9200руб.

Прием залоговых сумм от населения за прокат 200руб

Прием от населения посуды, бывшей в употреблении 40руб.

Погашение задолженности материально-ответственным лицом 120руб.

Покупка канцтоваров 300руб.

Как документально оформляются перечисленные кассовые операции?

Приход	Расход
Остаток на начало дня 400	Сдача денег в банк 9200
Выручка аптеки за день 9000	Прием от населения посуды, бывшей в употреблении 40руб
Прием залоговых сумм от населения за прокат 200	Покупка канцтоваров
Погашение задолженности м-о лицом 120	
Итого: 9720	Итого: 9540

Остаток 180 рублей.

Как документально оформляются перечисленные кассовые операции?

Ответ:

- по окончанию рабочего дня составляется Z отчет (пронумерован, прошнурован, 2 печати от налоговой и аптеки),
- сдача в банк – комплект инкассаторских документов (ведомость, накладная в сумке с денежной наличность, копия препроводительной ведомости, с подписями инкассатора и штампом банка, остается в аптеке в качестве квитанции банка о приеме денежных средств)
- прием залоговых сумм за прокат – квитанция услуг
- прием посуды – ведомость принятой от населения посуды
- материально-ответственное лицо – расписка
- покупка канцтоваров – кассовый и товарный чек.

3. Проверка домашнего задания.

Тема 5.3. Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптечных организациях

Практическое занятие № 22 Тема «Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптечных организациях»

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Инвентаризация, понятие и цель её проведения.
- 2) Задачи и виды инвентаризаций.
- 3) Сроки проведения инвентаризаций
- 4) Случаи обязательного проведения инвентаризации.
- 5) Объекты учета, подлежащие инвентаризации
- 6) Порядок проведения инвентаризации.
- 7) Инвентаризация товаров, подготовительные мероприятия, содержание подписки 1
- 8) Правила оформления описных листов.
- 9) Инвентаризация ЛС, подлежащих предметно-количественному учету, расчет естественной убыли
- 10) Инвентаризация основных средств
- 11) Инвентаризация расчетов (финансовых обязательств)

2. Выполнить задания.

Задание №1

Оформить Приказ-распоряжение о проведении инвентаризации в аптеке (указать состав комиссии, что подлежит инвентаризации, сроки проведения)

Задание 2

Показания счетчика кассового аппарата на начало дня 350382; на момент инвентаризации 350764. Остаток денег в кассе на начало дня 25руб. Из кассы выдано Петровой С.М. 140руб. на покупку канцелярских товаров, принята залоговая сумма за прокат костылей 56 руб. Какие документы кассир прилагает к кассовому отчету?

Фактическое наличие денег в кассе 326руб.

- Произвести проверку наличия денежных средств в кассе аптеки и оформить Акт о проверке наличных денежных средств кассы.
- В тетради составить Кассовый отчет на момент инвентаризации

Задание №3

Составить в тетради Товарный отчет аптеки на начало проведения инвентаризации.

1. Остаток товара на начало месяца 26000руб. по розничной цене с НДС 10%
2. Остаток тары на начало месяца 45руб.
3. С начала месяца получен товар:
 - по товарной накладной №5 на сумму 12500руб. по покупным ценам без НДС
 - по товарной накладной №23 на сумму 12000руб. по покупным ценам без НДСДля формирования розничной цены использовать торговую наценку 30%, НДС 10%.
4. Поступила тара на сумму 95руб.
5. Уценка по лабораторно-фармацевтическим работам составила 500руб.
6. Израсходовано очищенной воды на сумму 200руб.
7. Реализация товаров с начала месяца:
 - по амбулаторной рецептуре и безрецептурному отпуску 21000руб.
 - по мелкорозничной сети 12600руб.
 - лечебным учреждениям 1500руб.

Рассчитать остатки товара и тары на начало инвентаризации.

Задание №4

Оформить первую страницу Инвентаризационной описи и подписку №1

Задание №5

Произвести снятие фактических остатков товара в натуральных показателях. Набор товаров каждая комиссия получает индивидуально.

- Заполнить описные листы
- Подвести итоги по описным листам по количеству порядковых номеров и натуральных показателей
- Оформить подписку №2.

Задание №6

Определить остатки товаров по описным листам в денежном измерителе. Составить в тетради Сводную опись инвентаризационных листов.

Задание №7

Оформить Акт результатов инвентаризации (ф.АП-48). Фактический остаток товаров составил 25000руб.

Задание №8

Рассчитать в тетради естественную убыль.

За межинвентаризационный период аптекой реализовано:

- экстемпоральных лекарств по амбулаторной рецептуре на сумму 10000руб.
- по стационарной рецептуре 550руб.
- внутриаптечной заготовки(фасовки) 3500руб.
- медикаментов в массе (ангро) 1900руб.

Задание №9

Заполнить сличительную ведомость на лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету (ф.АП-43).

Наименование: Атропина сульфат, субстанция

Единица измерения: граммы

Розничная цена 120руб., цена поступления 90руб.

Фактический остаток по данным предыдущей инвентаризации:50,0

Приход за межинвентаризационный период: 30,0

Расход за межинвентаризационный период: 280,0

Фактический остаток на момент инвентаризации : 69,5

3. Решить ситуационные задачи.

Задача №1

В результате инвентаризации установлено расхождение сумм остатка по отчету и фактического. Фактический остаток товара на начало инвентаризации 276,89тыс.руб., по отчетным данным числится остаток товара на сумму 277,19тыс.руб.

Стоимость приготовленных и отпущенных за этот период экстерпоральных лекарственных средств составила 23,5тыс.руб., внутриаптечной заготовки и фасовки – 27,5 тыс.руб.

Допустимы ли подобные расхождения?

Какие действия должны предпринять материально-ответственные лица и члены инвентаризационной комиссии до выведения окончательных результатов инвентаризации?

Задача №2

При инвентаризации лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, фактический остаток атропина сульфата на конец месяца составил 1,8г. Остаток на начало месяца был 8,85г. За месяц отпущено по индивидуальным амбулаторным рецептам 1,35г. и по требованиям МО 5,65г. В течение месяца поступления с аптечного склада не было.

Ваши действия как материально-ответственного лица.

Задача №3

Рассчитать естественную убыль спирта этилового 96% за месяц и объяснить порядок его списания.

Фактический остаток этилового спирта на начало месяца 10кг.

Приход за месяц 55кг.

За месяц расход этилового спирта составил:

- по амбулаторной экстерпоральной рецептуре 2,5кг;
- по стационарной экстерпоральной рецептуре 12,5кг;
- в массе («ангро») 38кг.

Фактический остаток спирта на конец месяца 11,5кг.

Цена приобретения спирта этилового 96% 100руб. за 1кг.

Задача №4

В аптеке проведена инвентаризация имущества по причине смены материально-ответственного лица. Остаток товара по отчетным данным на момент инвентаризации составил 370 тыс.руб. За межинвентаризационный период отпущено ГЛС на 1850 тыс.руб. Фактически оказалось в наличии товара на сумму 366 тыс.руб.

- Из каких учетных документов взяты указанные в задании цифры?
- Что подлежит инвентаризации в аптеке? Периодичность проведения.
- В каких случаях проведение инвентаризации обязательно? Состав комиссии.
- Какой документ служит основанием для проведения инвентаризации?

- Какие документы составляют материально-ответственные лица к началу инвентаризации?
- Общие правила проведения инвентаризации; документальное оформление.
- Документальное оформление результатов инвентаризации, сделать заключение о результатах проведенной инвентаризации, какой документ при этом составляется?

Задача №5

По учетным данным в аптеке остаток порошка промедола на день предыдущей инвентаризации составлял 4,0. Поступило за межинвентаризационный период 20,0. Израсходовано за этот период для изготовления экстемпоральных лекарственных форм по рецептам врачей и требованиям МО 15,2. Фактический остаток промедола на день инвентаризации составил 8,5.

- Допустимо ли подобное расхождение? Сделайте расчеты по результатам инвентаризации промедола.
- Периодичность проведения инвентаризации наркотических средств.
- Дайте понятия «естественная убыль», «нормы естественной убыли»
- Для возмещения каких потерь и в каких случаях применяется естественная убыль?
- Как рассчитывается естественная убыль?
- В какой экономический показатель входит естественная убыль?

Задача №6

В аптеке проведена инвентаризация товарно-материальных ценностей. В результате выявлено:

- Остаток товара по учетным документам 175000руб.
- Остаток товара по инвентаризационной описи 173900руб.
- Обороты за межинвентаризационный период по экстемпоральным рецептам 342000руб.; по отпуску «ангро» 567000руб.

Сделать расчет естественной убыли. Оформить документально, сделать выводы. Документальное оформление результатов инвентаризации.

Задача №7

При проведении инвентаризации в аптеке был обнаружен бой товара на сумму 1800руб. Заведующий аптекой отнес убытки на издержки обращения аптеки, чтобы уменьшить налогооблагаемую базу.

- Правомерны ли действия руководителя аптеки?
- Можно ли принимать для целей налогообложения убытки от порчи товара при исчислении налога на прибыль?

Составление сличительной ведомости

4. Проверка домашнего задания.

Раздел 6. Организация работы и платы труда сотрудников в аптечной организации

Тема 6.1. Учет труда и заработная плата

Практическое занятие № 23 Тема «Учет труда и заработная плата»

1. Устно ответить на вопросы.

1. Задачи учета расчетов с персоналом по оплате труда.
2. Учет личного состава сотрудников организации.
3. Учет рабочего времени сотрудников организации.
4. Формы оплаты труда фармацевтических работников.
5. Критерии установления должностных окладов фармацевтическим работникам
6. Порядок оплаты сверхурочной работы.
7. Оплата работы в выходные и праздничные дни.
8. Порядок выплат за совмещение профессий, исполнение обязанностей временно отсутствующего работника.
9. Начисление отпускных.
10. Начисление пособий по временной нетрудоспособности.
11. Виды удержаний из заработной платы.
12. Налоговые и страховые платежи, отчисляемые от фонда заработной платы.
13. Порядок выплаты заработной платы в розничной сети

2. Заполнить таблицу учета рабочего времени и табеля учета рабочего времени и расчета оплаты труда.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1. У провизора-технолога оклад 11тыс.руб. Предусмотрена премия в размере 30% от оклада. Рассчитать размер заработной платы при условии полной отработки месячной нормы рабочего времени и при условии неполной отработки (отпуск без сохранения заработной платы 3 дня). Учесть уральский районный коэффициент 15% и НДФЛ (без учета стандартных налоговых вычетов).

Ответ: $11000/24*21=9625$

$9625*30\%/100\%=2887.5$

$(9625+2887.5)+15\% = 14389.4$

$14389.4-13\%(1870.6) = 12518.8$

Задача 2. Работник уходит в отпуск с 13 февраля на 14 дней. Расчетный период для оплаты отпуска отработан полностью. Работнику начислена заработная плата, принимаемая для расчета, -92000руб. Рассчитайте сумму отпускных к выдаче работнику с учетом НДФЛ.

Ответ: $92000/12 = 7666,6$

$7666,6/29,4 = 260,8$ – за один отпускной день

$260,8 * 14 \text{ дней} = 3651,2$

$3651,2 - 13\%(474,6) = 3651,2 - 474,6 = 3176,6$ руб.

Задача 3. Рассчитайте пособие по временной нетрудоспособности провизору-аналитику аптеки за апрель месяц, имеющему стаж работы 2 года. По болезни пропущено 8 календарных дней. За расчетный период провизору начислена заработная плата в сумме 356000руб. Произведите расчет удержаний налога на доходы физических лиц с начисленной суммы без учета стандартных налоговых вычетов.

Ответ: $356000/730 = 487,7 * 8 = 3901,6$

730-это расчет за 2 года т.е $365*2$

8- это больничные дни

Задача 4. За январь месяц заведующей аптекой начислено зарплаты с учетом районного коэффициента 28000руб., месяц отработан полностью. В феврале из 20 рабочих дней ею отработано 14, а 6 дней пропущено по болезни. Пособие по временной нетрудоспособности составило 7000 руб. Заведующая аптекой в январе подала заявление о предоставлении ей стандартных налоговых вычетов на себя и ребенка в возрасте 9 лет. Определите размер НДФЛ, удержанный с заработной платы заведующей аптекой в январе и феврале.

Ответ: з/п за день= $28000/23 = 1217,4$

$14 * 1217,4 = 17043,6 + 7000 = 24043,6$ – з/п за февраль

1400-сумма налогового вычета на ребенка

$28000 * 13\% = 3640$ – сумма налогового вычета за себя

$3640 + 1400 = 5040$ – налоговый вычет на январь

$24043,6 * 13\% = 4525,7$ – налоговый вычет на февраль

4. Проверка домашнего задания.

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2 Составить алгоритм порядка расчетов начислений и удержаний по заработной плате

Цель и задачи:

- активизация познавательной деятельности обучающихся;
- проверка знаний, умений и навыков обучающихся по ведению учета труда и заработной платы.

Критерии оценивания:

- поиск информации производится самостоятельно - 1 балл
- умение составить алгоритм порядка расчетов начислений и удержаний по заработной плате - 1 балл
- умение выделять из общего массива информации, соответствующую заявленной теме - 1 балл
- оперативность поиска -1 балл
- соответствие предоставленной информации заданной теме - 1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: доклад на практическом занятии, демонстрация практических навыков

Тема 6.3. Экономика аптечных организаций

Практическое занятие № 24 Тема «Основные экономические показатели деятельности аптечных учреждений.

Объем розничных продаж, товарные запасы»

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Товароборот, розничный товароборот, его структура
- 2) Факторы, влияющие на размер товарооборота аптечной организации
- 3) Основные этапы анализа розничного товарооборота аптечной организации
- 4) Факторы, влияющие на динамику товарооборота и степень выполнения плана
- 5) Основные источники резервов увеличения розничного товарооборота
- 6) Планирование розничного товарооборота аптеки

2. Решить ситуационные задачи:

Задача 1. В аптеке на начало месяца по учетным данным числилось товара на сумму 228,2тыс.руб. в розничных ценах ; 159,6тыс.руб. в покупных ценах. За месяц поступило товара на сумму 426,7тыс.руб. в розничных ценах; 256,6тыс.руб. в покупных ценах. За месяц было продано товара на сумму 420,8тыс.руб. Определите остаток товара на конец месяца в розничных ценах. Рассчитайте сумму реализованных торговых наложений за месяц по среднему уровню торговых наложений.

1) остаток товаров на конец месяца в розничных ценах:

$$228,2 + 426,7 - 420,8 = 234,1 \text{ тыс.руб.}$$

2) сумма реализованных торговых наложений:

$$Ут.н.1 = 228,2 : 159,2 = 1,43$$

$$Ут.н.2 = 426,7 : 256,6 = 1,66$$

$$Ут.н.сред. = (1,43 + 1,66) : 2 = 1,545$$

$$\Sigma т.н.реализ. = 420,8 - 420,8 : 1,545 = 148,44 \text{ тыс.руб.}$$

Задача 2. Выведите остаток денежных средств в кассе аптеки по следующим данным:

Остаток на начало дня 400руб.

Выручка аптеки за день 9000руб.

Сдача денег в банк 9200руб.

Прием залоговых сумм от населения за прокат 200руб

Прием от населения посуды, бывшей в употреблении 40руб.

Погашение задолженности материально-ответственным лицом 120руб.

Покупка канцтоваров 300руб.

Как документально оформляются перечисленные кассовые операции?

приход	Расход
Остаток на начало дня 400	Сдача денег в банк 9200
Выручка аптеки за день 9000	Прием от населения посуды, бывшей в употреблении 40руб
Прием залоговых сумм от населения за прокат 200	Покупка канцтоваров
Погашение задолженности м-о лицом 120	
Итого: 9720	Итого: 9540

Остаток 180 рублей.

Как документально оформляются перечисленные кассовые операции?

Ответ:

- по окончанию рабочего дня составляется Z отчет (пронумерован, прошнурован, 2 печати от налоговой и аптеки),
- сдача в банк – комплект инкассаторских документов (ведомость, накладная в сумке с денежной наличность, копия препроводительной ведомости, с подписями инкассатора и штампом банка, остается в аптеке в качестве квитанции банка о приеме денежных средств)
- прием залоговых сумм за прокат – квитанция услуг
- прием посуды – ведомость принятой от населения посуды
- материально-ответственное лицо – расписка
- покупка канцтоваров – кассовый и товарный чек

Задача 3. Планируемый товарооборот в тыс.руб. 1кв.-3579,7; 2кв.-3735,4; 3кв.-4046,6; 4кв.-4202,3. Планируемый уровень валового дохода – 18,1%. Фактическая товарооборачиваемость – 22 дня. Товарные запасы в покупных ценах на 01.01-648тыс.руб. Рассчитать норматив товарных запасов в днях и сумме на год и по кварталам.

Пересчитываем ТО в оптовых ценах:

$$1 \text{ кв } 3579,7 * (100-18,1)/100\% = 2931,8$$

2 кв = 3059,3 3 кв = 3341,2 4 кв = 3441,7

Сумма равна = 12771

Среднедневной однодневный норматив:

1 кв. $2931,8/90 = 32,6$ 2 кв. $3059,3/90 = 34$ 3 кв. $3341,2/90 = 37,1$ 4 кв. $= 3441,7 / 90 = 38,2$

Товарные запасы в сумме:

1 кв. = 686,7 2 кв. = 725,5 3 кв. = 764,2 4 кв. = 803

Норматив товарных запасов в днях:

1 кв. = $686,7/32,6 = 21,1$ 2 кв. = $725,5/34 = 21,3$ 3 кв. = $764,2/37,1 = 20,6$ 4 кв. = $803/38,2 = 21$

3. Проверка домашнего задания.

Практическое занятие № 25 Тема «Издержки обращения. Прибыль»

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Издержки обращения, их классификация по степени зависимости от изменения объема товарооборота.
- 2) Показатели издержек аптеки: абсолютная сумма, структура издержек обращения, уровень издержек обращения.
- 3) Факторы, влияющие на издержки обращения аптечной организации.
- 4) Этапы анализа выполнения плана по издержкам в целом для аптеки.
- 5) Номенклатура статей издержек обращения.
- 6) Метод прямой калькуляции, используемый для планирования издержек обращения.
- 7) Группа издержек обращения, которые прогнозируют на основе установленных нормативов, средних значений.
- 8) Принципы формирования прибыли аптечной организации.
- 9) Основные задачи анализа прибыли аптечной организации.
- 10) Факторы, влияющие на прибыль.
- 11) Методы планирования прибыли аптечной организации.

2. Решить ситуационные задачи.

Задача 1. Запланируйте общие расходы аптеки, если расходы по статье «аренда помещения» составят 550 тыс. руб.; расходы по зарплате – 1200 тыс. руб.; «амортизация основных фондов» – 210 тыс. руб.; «прочие расходы» – 300 тыс. руб. Определите уровень издержек обращения в плановом периоде, если товароборот аптеки составит 8420 тыс. руб. Какие статьи являются условно-постоянными, условно-переменными? Укажите, какие издержки обращения в аптечных организациях входят в статью «прочие расходы».

Общие расходы = $550 + 1200 + 210 + 300 = 2260$ (тыс. руб.)

Уи.о. = (общие расходы : товарооборот) · 100% = 2260 : 8240 · 100% = 26,8% (метод прямой калькуляции)

Условно-постоянные издержки – издержки, сумма которых не зависит от объема и структуры товарооборота, но их уровень изменяется в обратном по отношению к товарообороту направлении: с увеличением объема товарооборота уровень постоянных издержек обращения снижается, и наоборот.

Постоянные издержки обращения: плата за аренду помещения, текущий ремонт, коммунальные платежи, выплата зарплат.

Условно-переменные издержки обращения зависят от объема и структуры товарооборота: транспортные расходы, расходы по хранению, подработке подсортировке, упаковке товаров, расходы на тару, премия.

Как правило, постоянные и переменные издержки обращения принято называть условно – постоянными и условно – переменными.

Прочие расходы: налоги (в соответствии с законодательством), сертификация продукции, ремонт ОС, канцелярские товары, обеспечение безопасности условий труда, командировочные, юридические услуги, телефон, интернет, почта, реклама, представительские приемы.

Задача 3. Определить уровень расходов на аренду помещения, подработку и хранение товаров. В текущем году аптека выплатила за аренду помещения 500тыс.руб. Расходы на подработку и хранение товаров составили 2,5тыс.руб. при товарообороте 4568тыс.руб. Запланируйте расходы на аренду, подработку и хранение товаров, учитывая, что план товарооборота на будущий год 4750тыс.руб., а стоимость аренды в соответствии с договором возрастет в 1,2 раза.
 $500 \times 2 = 600 \text{ т.р.}$

$$U_p = \frac{2,5}{4568} \times 100\% = 0,055\% \text{ - нынешний год}$$
$$\frac{4750 \times 0,055\%}{100\%} = 2,6 \text{ - будущий год}$$

Задача 4. Дайте оценку экономической эффективности работы аптеки, если аптека за месяц реализовала товара на сумму 720тыс.руб. Уровень торговых наложений на весь товар составляет 29%. Издержки обращения за месяц составили 110тыс.руб. Внереализационный доход 15тыс.руб., прочие расходы 3тыс.руб. Определите рентабельна или убыточна аптека.

Покупная цена товаров = 720 : 129 · 100 = 558,2 тыс.руб.

Сумма реализованных торговых наложений (валовый доход) = 720 – 558,2 = 161,8 тыс.руб.

Прибыль = Доходы – Расходы = 161,8 + 15 – 110 – 3 = 63,8

Рентабельность = Прибыль : Товарооборот · 100% = 63,8 : 720 · 100% = 8,9%

Аптека рентабельна, так как прибыль на 1 руб. составляет 8,9%.

3. Проверка домашнего задания.

Тема 6.4. Бизнес-планирование

Практическое занятие №26 Тема: «Бизнес-планирование»

1. Устро ответить на вопросы:

1. Бизнес-планирование. Цели и этапы бизнес– планирования
2. Определение и основные задачи бизнес-плана
3. Функции бизнес-плана

2. Письменно выполнить задания.

Задание 1.

Составить перечень товаров вновь открывающейся аптеки.

Составить номенклатуру вновь открываемой и действующей аптеки

Предполагаемая номенклатура аптечных товаров вновь открываемой аптеки

Наименование товарных групп	Удельный вес в номенклатуре (%)	Примечания
Медикаменты:	78%	Предполагаемая структура номенклатуры аптечных товаров определяется наличием в зоне обслуживания амбулаторно-поликлинического учреждения и многопрофильного стационара
минимального ассортимента;	35%	
Перечня жизненно необходимых и важнейших;	38%	
отпускаемые по рецепту врача;	60%	
отпускаемые без рецепта	40%	
врача;		

и проч.	и т.д.
Перевязочные средства	10%
Медицинская техника	8%
Минеральные воды	3%
Предметы ухода за больными	0,5%
и т.д.	

Номенклатура аптечных товаров действующей аптеки

Наименование товарных групп	Количество товарных единиц (ед.)	Средняя стоимость товарной единицы (руб.)	Удельный вес в объеме реализации (%)	Примечания
Медикаменты:				Аптечная организация развивает социальную составляющую ассортимента в связи с чем в общей номенклатуре аптечных товаров лидирует товарная группа "Медикаменты" со
минимального ассортимента;	2500	170	85%	
Перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств;	и т.д.	и т.д.	и т.д.	
отпускаемые по рецепту врача;				
отпускаемые без рецепта врача;				

и проч.				средней стоимостью единицы товара, находящейся в среднем ценовом сегменте
Перевязочные средства				
Медицинская техника				
Минеральные воды				
Предметы ухода за больными				
и т.д.				

3. Провести SWOT-анализ аптечной организации

С целью оценки влияния STEP-факторов на аптечную организацию в SWOT-таблицу необходимо разнести следующие факторы:

1. рост цен на коммунальные услуги и арендные платежи;
2. отсутствие в штате специалистов высокой квалификации и т.д;
3. расширение ассортимента;
- 4.. наличие мощного транзитного потока посетителей;
5. выход на новые целевые рынки (сегменты рынка);
6. рост численности населения;
7. высокие цены;
8. маркетинговое ценообразование
9. вынужденное сокращение ассортимента;
10. наличие жесткой конкуренции;
11. высокая платежеспособность населения;
12. изменение курса валют;
13. режим благоприятствования со стороны органов исполнительной власти субъектов РФ. и органов местного самоуправления и т.д.;

- 14. значительные налоговые изъятия и т.д.;
- 15. наличие потенциального спроса на товары аптечного ассортимента и т.д.;
- 16 отсутствие потенциального спроса на товары аптечного ассортимента.

SWOT-таблица STEP-факторов, воздействующих на аптечную организацию

S-сильные стороны	W - слабые стороны	O - благоприятные возможности	T - угрозы

4. Заполнить таблицу «Критерии конкурентоспособности аптечных организаций»

Критерии конкурентоспособности аптечных организаций

Запросы потребителей	Наша аптечная организация	Конкурирующие аптечные организации
Удобство расположения		
Широкий ассортимент		
Доступные цены		
Полнота предоставления необходимой информации о товаре аптечного ассортимента		
Высокий уровень обслуживания		

Благожелательное отношение к посетителям со стороны обслуживающего персонала аптечной организации		
---------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3. Рассмотреть структуру бизнес-плана и содержание его разделов:

1. Титульный лист и оглавление
2. Резюме бизнес-плана, которое дает возможность лицу, знакомящемуся с проектом, составить общее представление об идее, предложенной в документе
3. Общее описание организации: отражение основных видов деятельности и характера предприятия.
4. Товары и услуги: сведения о товарах и услугах, составляющих основной предмет коммерческой деятельности фармацевтической организации.
5. План маркетинга: оценка рыночной ситуации, положения организации на фармацевтическом рынке территории и разработка маркетинговых действий на данном рынке.
6. Организационный план дает представление о кадровом составе и кадровой политике аптечной организации
7. Экономический план: анализ и составление краткосрочного прогноза таких показателей, как товарооборот, валовой доход торговли, издержки обращения, прибыль и рентабельность
8. Финансовый план: оценка финансового состояния, в т.ч. в перспективе
9. Оценка риска и страхование: вероятность возникновения убытков и недополучения прибыли в случае возникновения тех или иных рисков, а также разработать схемы их профилактики и минимизации потерь в случае, если рискованные ситуации все-таки произойдут

Разделы бизнес-плана

Важным документом, предваряющим начало деятельности предприятия, служит предпринимательский бизнес-план. Его структура и содержание строго не регламентированы. По нашему мнению, наиболее предпочтительным можно считать бизнес-план, включающий семь разделов.

Раздел 1 — «Цели и задачи предпринимательской сделки» — является центральным в бизнес-плане.

Главная цель предпринимательского бизнеса — получение прибыли. Планируя намеченную сделку, следует прежде всего определить, на какую сумму прибыли можно рассчитывать, и убедиться в том, что проект вообще способен

принести желаемую прибыль. Важно при этом, как и вообще при формировании бизнес-плана, учесть фактор времени. Другими словами, наряду с величиной ожидаемой прибыли необходимо знать, как она распределится во времени, не окажется ли прибыль слишком запоздалой с учетом потребности предпринимателя в денежных средствах и воздействия инфляции, уменьшающей значение абсолютного прироста денег.

При первоначальной оценке целесообразности предпринимательского проекта необходимо также учесть, что сумма получаемой прибыли должна быть существенно выше той, которую мог бы получить предприниматель, помещая затрачиваемые денежные средства на то же время в Сберегательный банк. Иначе просто есть смысл свести дело к этой простейшей финансовой сделке.

Наряду с главной, определяющей целью в поле зрения составителей бизнес-плана должны находиться и другие цели и задачи: социальные, повышение статуса предпринимателя, специальные цели и задачи; особые задачи предпринимательства, в частности благотворительность.

Раздел 2 — «Обобщенное резюме, основные параметры и показатели бизнес-плана» — является сводным и представляет

собой основные идеи и содержание плана в миниатюре. Он создается и уточняется по мере проработки плана, а завершается лишь после составления бизнес-плана в целом.

В сводном разделе представлены: генеральная цель проекта (сделки); краткая характеристика предпринимательского продукта, конечного результата намечаемого плана и их отличительные особенности; пути и способы достижения поставленных целей; сроки осуществления проекта (сделки); затраты, связанные с его реализацией; ожидаемая эффективность и результативность; область использования результатов.

Показатели обобщенного резюме: общие сводные показатели (объемы производства и реализации продукции и услуг, выручка, собственные и заемные средства, прибыль, рентабельность); специальные показатели (качество реализуемых товаров и услуг, их отличительные свойства, приспособленность к особым вкусам и запросам потребителя, срок окупаемости вложений, низкая степень риска, гарантированность получения планируемого результата).

В разделе 3 — «Характеристики продуктов, товаров, услуг, предоставляемых предпринимателем потребителю» — должны быть зафиксированы: наглядные данные, позволяющие с требуемой полнотой «осязать» предпринимательский продукт (опытный образец), или его характеристики (описания, модели, фотографии, сведения о круге потребителей предпринимательского товара и потребностей, которые он будет удовлетворять, — прогноз платежеспособного спроса на товар); данные о регионах, группах населения, организациях, которые предпочтительно исходя из анализа и прогноза станут покупателями и потребителями товара; данные о динамике ожидаемого потребления товара по

временным периодам с учетом факторов, влияющих на изменение потребностей в данном товаре; прогноз цен, по которым предполагается реализовать продукт предпринимательской деятельности.

Раздел 4 — «Анализ и оценка конъюнктуры рынка сбыта, спроса, объемов продаж» — непосредственное продолжение изучения потребностей и прогнозирования цен. Он предопределяет объемы производства и продаж товаров по временным периодам реализации предпринимательского проекта.

Исследование, анализ, оценка рынка в процессе подготовки бизнес-плана опираются, с одной стороны, на предположения, т.е. носят прогностический характер, а с другой — на предварительную договоренность с потенциальным покупателем или с торговыми, сбытовыми организациями.

Разные ситуации возникают в зависимости от размеров и сроков проектов. В случае краткосрочных мелких проектов можно с высокой степенью достоверности установить круг покупателей, потребителей предпринимательского продукта, что позволяет сделать вывод об объемах продаж.

При долговременных крупных предпринимательских проектах возникает более сложная ситуация — определение изменения спроса на предпринимательский товар, его продажи, потребления будет проходить при составлении бизнес-плана на основе предположений, оценок, расчетов и прогнозов.

Наряду с расчетно-аналитической оценкой рынка сбыта бизнес-план должен предусматривать способы активизации рынка посредством маркетинговой и других видов деятельности.

При разработке раздела 4 необходимо также учитывать наличие других предпринимателей, знать конкурентов, их возможности, способности и ценовую политику. С этой целью работа над бизнес-планом должна включать корректировку прогнозируемого объема продаж с учетом конкуренции.

Раздел 5 — «План (программа) действий и организационные меры» — его содержание во многом зависит от вида предпринимательской деятельности (производственная, коммерческая, финансовая). Программа предпринимательских действий обычно включает: а) маркетинговые усилия (реклама, определение рынка сбыта, контакты с потребителем, учет его запросов); б) осуществление производства продукции (в случае производственного предпринимательства); в) закупку, хранение, транспортировку неотъемлемую часть программы действий и включают: способы управления реализацией бизнес-плана; организационные структуры управления проектом; методы координации действий исполнителей, а также меры по установлению специальных форм оплаты труда, стимулирования, подбора и подготовки кадров, учета, контроля и др.

Раздел 6 — «Ресурсное обеспечение сделки» — содержит сведения о видах и объемах ресурсов, необходимых для осуществления

предпринимательского проекта, об источниках и способах получения ресурсов.

Ресурсное обеспечение охватывает: материальные ресурсы (материалы, полуфабрикаты, сырье, энергия, здания, оборудование и др.); трудовые, финансовые (текущие денежные средства, капиталовложения, кредиты, ценные бумаги); информационные ресурсы (статистическая, научно-техническая информация).

Раздел 7 — «Эффективность сделки» — является завершающим разделом бизнес-плана. В нем приводится сводная характеристика эффективности предпринимательской сделки. В числе сводных показателей эффективности основными являются показатели прибыли и рентабельности сделки. Кроме того, учитывается социальная и научно-техническая эффективность (получение новых научных результатов). Здесь целесообразно проанализировать долговременные последствия предпринимательской сделки.

2. Расчет основных показателей бизнес-плана

Первичными документами, по данным которых составляется финансовый план, являются план продаж, план затрат на основные средства, план производства, план затрат на материалы, заработную плату, план затрат на производство (калькуляция себестоимости продукции смета затрат). Данные документы рассчитываются по формам Приложений 1-7 на основе данных предприятия, «созданного» студентами.

Раздел «Финансовый план» обобщает материалы предыдущих разделов и представляет их в стоимостном выражении.

При этом разрабатываются:

- прогноз объемов реализации;
- таблица доходов и расходов;
- таблица денежных поступлений и платежей.

Прогноз объемов реализации призван дать представление о той части рынка, которую Вы предполагаете охватить своей продукцией. Обычно принято составлять такой прогноз на 3 года вперед, причем для первого года данные приводятся ежемесячно, для второго года – поквартально, для третьего года – в виде общей суммы продаж за 12 месяцев.

Таблица доходов и затрат составляется ежемесячно и в целом на год. Она позволяет определить плановую прибыль предприятия.

Таблица денежных поступлений и платежей – это документ, позволяющий оценить, сколько денег нужно вложить в проект в разбивке по времени. Главная его задача – проверить синхронность поступления и расходования денежных средств предприятия.

4. Проверка домашнего задания.

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария

Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

- Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
- Выясните смысловое значение новых терминов
- Усвойте орфографию новых терминов
- Запишите новые термины и их смысловое значение в фармакологический словарь и выучите их.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме – 1 балла
- наличие альтернативных толкований того или иного термина – 3 балла
- соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: терминологический диктант

Задание 2 Составить бизнес-план аптечной организации

Цель и задачи:

- активизация познавательной деятельности обучающихся;
- проверка знаний, умений и навыков обучающихся по составлению бизнес-плана.

Критерии оценивания:

- поиск информации производится самостоятельно - 1 балл
- соответствие алгоритму составления бизнес-плана - 1 балл
- соответствие предоставляемой информации разделам бизнес-плана - 1 балл
- умение выделять из общего массива информации, соответствующую заявленной теме - 1 балл
- оперативность поиска -1 балл

Максимальное количество баллов: 5.

Форма контроля: доклад на практическом занятии, демонстрация практических навыков

Раздел 7. Основы менеджмента

Тема 7.1. Понятие менеджмента. Функции менеджмента

Практическое занятие №27 Тема: «Понятие менеджмента. Функции менеджмента»

1. Устно ответить на вопросы.

- 1) Понятие менеджмента, управления, а также субъекта и объекта управления.
- 2) Развитие теоретических основ управления.
- 3) Фармацевтический менеджмент, субъект и объект управления в фармации.
- 4) Методологические подходы в фармацевтическом менеджменте.
- 5) Функции менеджмента.
- 6) Методы управления и основные виды групп методов управления.
- 7) Модель и методы в фармацевтическом менеджменте.
- 8) Понятие, виды и характеристики целей организации.

2. Решить задачи.

Задача 1. Завершите заполнение таблицы, вписав в правый столбик понятия, противоположные по смыслу расположенным слева, используемые для характеристики организационной деятельности (по примеру первой строки).

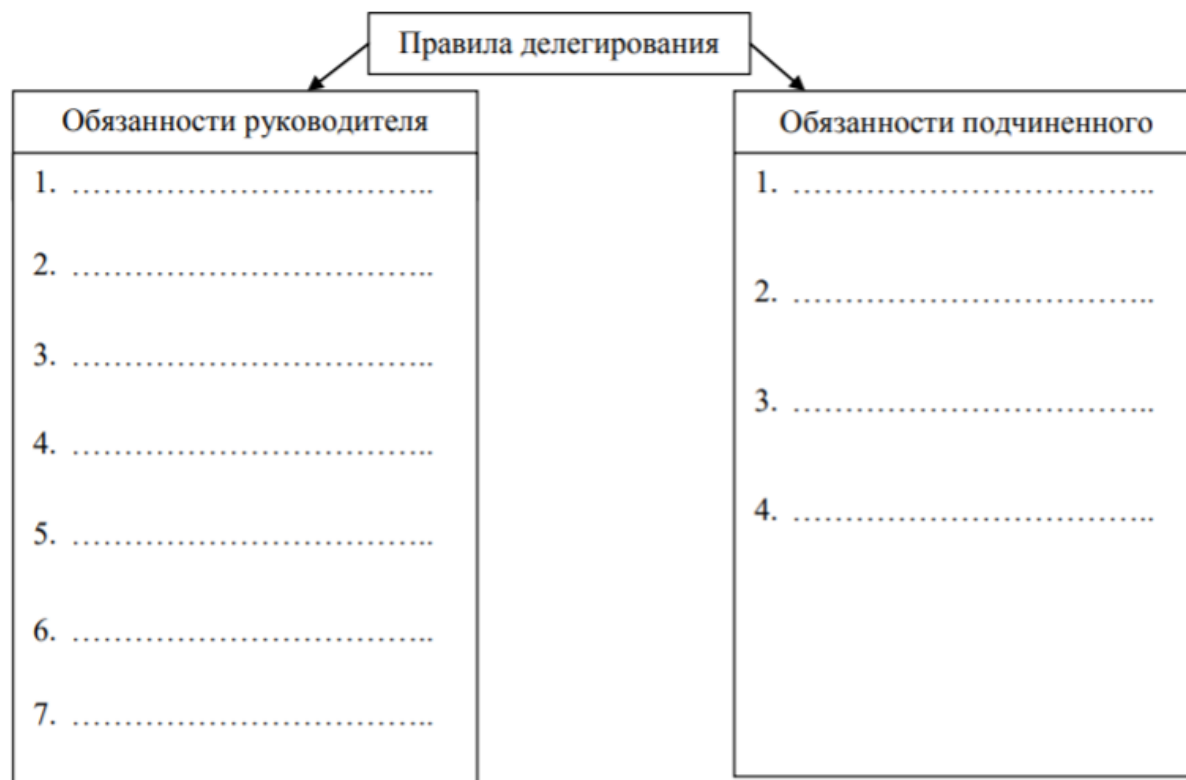
Формальная структура	Неформальная структура
Руководитель	?
Горизонтальные связи	?
Централизованная система управления	?
Дифференциация	?

Задача 2. Завершите заполнение таблицы, вписав в правый столбик название каждого принципа управления, используемого при формировании организации, соответствующее его содержанию (по примеру первой строки).

№ п/п	Содержание принципа	Название принципа
1.	Команды отдаются одним начальником по единой скалярной цепи.	Единоначалие
2.	Однородные работы поручаются одним и тем же подчиненным и одним и тем же подразделением.	?
3.	Ответственность за исполнение обязанностей, по возможности следует передавать исполнителям этих обязанностей.	?
4.	Лицо, делегировавшее полномочия, несет ответственность за результаты исполнения обязанностей получившим полномочия лицом.	?
5.	Полномочия всегда должны соответствовать ответственности	?
6.	Количество работников, которое подчиняется одному руководителю, ограничено.	?

Задача 3. Изучив основы успешного делегирования (по материалам учебника и лекций), а также воспользовавшись следующим перечнем вспомогательных вопросов по технике делегирования (Что должно быть сделано? Кем? Почему? Как? С помощью чего? Когда?) дополните следующую схему основных правил делегирования, распределив обязанности руководителя и подчиненного:

- 1) Координировать свою деятельность со своими коллегами и заботиться об обмене информацией
- 2) Распределить сферы ответственности;
- 3) Повышать квалификацию для того, чтобы отвечать предъявленным требованиям
- 4) Координировать выполнение поручение задач;
- 5) Самостоятельно осуществлять делегированную деятельность и принимать решения под свою ответственность;
- 6) Стимулировать и контролировать подчиненных;
- 7) Подобрать нужных сотрудников;
- 8) Осуществлять контроль рабочего процесса и результатов;
- 9) Давать оценку своим сотрудникам (прежде всего, хвалить, но и конструктивно критиковать);
- 10) Пресекать попытки обратного или последующего делегирования.
- 11) Своевременно и подробно информировать руководителя;



Задача 4. Ситуация. В аптеке организовано 4 отдела: запасов, рецептурно-производственный (РПО), готовых лекарственных средств и отпуска лекарственных средств без рецепта. В текущем году планируется сократить штат административно-управленческого персонала в 2 раза (в настоящее время он составляет 8 единиц) и фармацевтического - на 10 единиц. Кроме того, предполагается организовать производство гомеопатических лекарственных форм.

Вопросы:

- 1) Повлияют ли предполагаемые изменения на организационную структуру аптеки?
- 2) Какие возможны варианты?
3. Выполнить задания.

Проанализируйте ситуацию и дайте ответы на поставленные вопросы:

Ситуация: В аптеке «Селена» на каждого работника формально имеются ФДИ, которые подшиты в папку. Росписи работника об ознакомлении с ФДИ отсутствуют. Директор аптеки считает, что ее персонал обязан трудиться с полной отдачей, т.к. стимулирование труда - это лишняя трата сил и времени руководителя. При хаотичном перемещении любого специалиста-провизора с одного рабочего места на другое, игнорируются его способности, компетентность, личностные качества, в т.ч. творческая инициатива, исполнительность, психологический тип личности и др. основным принципом управленческого воздействия является распределение заданий, которые зачастую не соответствуют служебным обязанностям, да и результаты работы остаются без внимания руководителя. Компетентность и потенциальные возможности специалистов во многом остаются невостребованными.

Вопросы:

- 1) Как учитываются директором аптеки «Селена» основные признаки-свойства делового поведения работника в организации?
- 2) Какова эффективность управленческого воздействия в аптеке «Селена»?

Алгоритм выполнения:

1. Изучите и проанализируйте сложившуюся в аптеке «Селена» ситуацию, воспользовавшись информацией о содержании основных признаков-свойств делового поведения работника в организации (список ниже).
2. Внесите в последнюю справа колонку отметки о степени выполнения каждого из перечисленных шести признаков-свойств, пользуясь следующей градацией: «учитывается» «учитывается частично» «игнорируется полностью» «игнорируется частично»
3. Сделайте вывод об эффективности управленческого воздействия в аптеке, исходя из того, что руководитель обязан создать такую систему управленческого взаимодействия, которая бы эффективно стимулировала деловое поведение работника, а не вызвала блокировку его способностей.

Шесть признаков-свойств делового поведения работника в организации:

- 1) Поведение каждого работника в организации должно быть функционально определено. Ему необходимо знать:
 - какие работы, операции, процедуры ему предписано выполнять на своем рабочем месте (т.е. функции и обязанности);
 - какие ресурсы он может использовать, выполняя рабочие задания (т.е. средства);
 - какая ответственность на него возлагается;
 - какие права он имеет.
- 2) Поведение каждого работника в организации всегда имеет временную заданность, т.е. сроки начала и окончания работ. Самоменеджмент дисциплинирует их выполнение.

- 3) Поведение работников в организации характеризуется мотивационной настроенностью. Каждая работа выполняется в зависимости от того, как стимулируется эта настроенность в управленческом взаимодействии.
- 4) Поведение работника в организации обладает свойствами самоорганизуемости. Если имеют место нарушения в общей программе деятельности (нечеткость в распределении заданий, неясность в постановке задач и т.д.), то поведение работника может проявляться как справедливое требование отладить ее. На этой основе возрастает инициатива и корректируется собственная программа поведения.
- 5) Поведение работника в организации, как правило, является предсказуемым. Это позволяет руководителю обоснованно эффективно подбирать исполнителей и осуществлять процесс контроля над реализацией управленческих решений.
- 6) Деловое поведение работника в организации характеризуется ситуационной воспроизводимостью в зависимости от характера производственной проблемы. Руководитель может делать акцент либо на инициативном, либо на исполнительном поведении сотрудника.

4. Проверка домашнего задания.

Тема 7.2. Управление персоналом

Практическое занятие №28 Тема: «Управление персоналом»

1. Устно ответить на вопросы.

- 1) Сущность управленческой деятельности. Методы управления
- 2) Основы организации работы коллектива. Формальная и неформальная организация
- 3) Отбор персонала. Прием на работу
- 4) Порядок допуска к фармацевтической деятельности. Сертификация специалистов
- 5) Аттестация специалистов. Положение об аттестации фармацевтических работников
- 6) Понятие стилей руководства. Причины конфликтов в организации. Типы конфликтов. Методы разрешения конфликтов. Природа стресса
- 7) Значение делового общения. Деловые совещания. Деловые переговоры
- 8) Этический кодекс фармацевта. Вопросы формирования этики и деонтологии. Этика делового общения руководитель-подчиненный
- 9) Методы общения фармацевт-фармацевт, фармацевт – медицинский работник, фармацевт - клиент

2. Письменно выполнить задания.

Задание 1. Составить резюме по плану.

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

Вакансия

+7 (495) 000-00-00 ЗП от 40000, полная
занятость
Москва
(готовность к командировкам) к resume@mail.com

ЛИЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Гражданство:	Российская Федерация
Образование:	Среднее специальное
Дата рождения:	7 января 1992 (26 лет)
Семейное положение:	Не замужем (есть дети)

ОПЫТ РАБОТЫ

март 2018 - настоящее время (10 месяцев)

§ На какой должности работали

В каком учреждении работали

Перечислите обязанности, которые приходилось выполнять

декабрь 2017 - март 2018 (3 месяца)

§ На какой должности работали

В каком учреждении работали

Перечислите обязанности, которые приходилось выполнять

ОБРАЗОВАНИЕ

2017, очная форма

§ Национальный университет

Факультет

Специальность

КУРСЫ И ТРЕНИНГИ

2017, 3 месяца (1 год назад)

§ Образовательный курс (название)

Учебный центр

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Иностранные языки:

Английский

Компьютерные навыки:

Печать, сканирование, копирование документов, Интернет, Электронная почта, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, 1С: Бухгалтерия, Консультант плюс.

Наличие водительских прав (категории): А / В / С / D

Занятия в свободное время:

Читаю экономические новости и аналитические ресурсы, посещаю курсы французского языка, занимаюсь конным спортом и люблю рыбалку

Личные качества:

Грамотная речь, организаторские навыки, работа в команде, деловое общение, ориентация на результат, креативность, уравновешенность, активность, умение самостоятельно решать поставленные задачи

РЕКОМЕНДАЦИИ

Может ли вас кто-нибудь порекомендовать?

Укажите: Имя / Должность / Контакты

Задание 2. Составить должностные инструкции фармацевта

Задание 3. В процессе проведения контрольных проверок лицензионной комиссией аптека получила замечания по разделу работы провизора-аналитика: небрежно ведутся журналы учета анализов, не соответствует реальной ситуации показания температурного режима и влажности в материальных комнатах, не выполняются условия хранения резиновых изделий, мало проводится полных химических анализов экстенпоральной рецептуры.

Каким образом должен построить дисциплинарную беседу зав. аптекой с провизором-аналитиком? Перечислите критерии эффективной беседы.

Задание 4. Молодой специалист работает в отделе готовых форм провизором-технологом, занят отпуском ЛС и ИМН населению. В течение рабочего дня небрежно отнесся к заполнению дефектурного журнала: несвоевременно и нерегулярно заносит информацию об отказах. Считает, что эти функции должен выполнять зав. отделом запасов, кроме того, в аптеке внедрен компьютеризированный учет движения товаров по отделам аптеки. Составьте алгоритм беседы заведующего аптекой с этим молодым специалистом.

Задание 4. Ситуация, изложенная в задании №2, не изменилась: провизор-технолог через неделю повторила то же самое нарушение. Составьте алгоритм беседы.

3. Разрешить конфликтные ситуации.

Задания для обучения:

Ситуация 1

Между двумя вашими подчиненными возник конфликт, который мешает им успешно работать. Каждый из них в отдельности обращался к вам с просьбой, чтобы вы разобрались и поддержали его позицию. Выберите свой вариант поведения в этой ситуации:

- А. Я должен пресечь конфликт на работе, а разрешать конфликтные взаимоотношения это их личное дело.
- Б. Лучше всего попросить разобраться в конфликте представителей общественных организаций
- В. Прежде всего лично попытаюсь разобраться в мотивах конфликта и найти приемлемый для обеих сторон способ примирения.
- Г. Выяснить, кто из членов коллектива служит авторитетом для конфликтующих, и попытаться через него воздействовать на этих людей.

Ситуация 2

Вам предоставлена возможность выбрать себе заместителя. Имеется несколько кандидатур. Каждый претендент отличается следующими качествами:

А. Первый стремится прежде всего к тому, чтобы наладить доброжелательные товарищеские отношения в коллективе, создать на работе атмосферу взаимного доверия и дружеского расположения, предпочитает избегать конфликтов, но не все понимает правильно.

Б. Второй часто предпочитает в интересах дела идти на обострение отношений невзирая на лица, отличается повышенным чувством ответственности за порученное дело.

В. Третий предпочитает работать строго по правилам, всегда аккуратен в выполнении должностных обязанностей, требователен к подчиненным.

Г. Четвертый отличается напористостью, личной заинтересованностью в работе, сосредоточен на достижении своей цели, всегда стремится довести дело до конца, не придает большого значения возможным осложнениям во взаимоотношениях с подчиненными.

Ситуация 3

Подчиненный второй раз не выполнил ваше задание в срок, хотя и обещал и давал слово, что подобного больше не повторится. Как бы вы поступили?

А. Дождаться выполнения задания, а затем сурово поговорить с ним наедине, предупредив в последний раз

Б. Не дожидаясь выполнения задания поговорить с ним о причинах повторного срыва, добиться выполнения задания, наказать за срыв рублем

В. Посоветоваться с опытным работником, авторитетным в коллективе, как поступить с нарушителем. Если такого нет, вынести вопрос на собрание.

Г. Не дожидаясь выполнения задания, наказать работника. В дальнейшем повысить требовательность и контроль за его работой.

Ситуация 4

В самый «горячий сезон» один из сотрудников вашей аптеки заболел. Каждый из подчиненных занят выполнением своей работы. Работа отсутствующего должна быть выполнена в срок. Как поступить в этой ситуации?

А. Посмотрю, кто из сотрудников меньше загружен и распорядюсь, чтобы он выполнил эту работу

Б. Предложу коллективу вместе подумать и найти выход из создавшейся ситуации

В. Попрошу членов коллектива высказать свои предложения, предварительно обсудив их, затем приму решение.

Г. Вызову к себе самого опытного и надежного работника и попрошу его выручить коллектив, выполнив работу отсутствующего.

Ситуация 5

В вашем коллективе имеется первостольник, который скорее числится, чем работает. Его это положение устраивает, а вас нет. Как вы поступите?

- А. Поговорю с этим человеком с глазу на глаз. Дам ему понять, что ему лучше уволиться по собственному желанию.
- Б. Сокращу его немедленно
- В. Предложу в коллективе обсудить ситуацию и подготовить предложения, как поступить с ним
- Г. Найду для этого работника подходящее дело, прикреплю наставника, усилю контроль за его работой.

Ситуация 6

Молодой первостольник обратился к вам с просьбой отпустить его с работы на 4 дня за свой счет в связи с бракосочетанием. Когда вы спросили его, почему на 4 дня, он ответил, что вы уже отпускали другого работника в подобной ситуации на 4 дня. Вы подписываете заявление на 3 дня, но подчиненный выходит на работу через 4 дня. Как вы поступите?

- А. Уволю его
- Б. Предложу отработать четвертый день в выходной
- В. Ввиду исключительности случая (ведь люди женятся нечасто) ограничусь публичным замечанием
- Г. Возьму ответственность за прогул на себя. Просто пожурю и поздравлю с бракосочетанием.

Ситуация 7

Вы недавно стали заведующей в коллективе, в котором проработали несколько лет, как первостольник. На 8-15 вы вызвали к себе подчиненного для выявления причин частых опозданий на работу, но сами неожиданно опоздали. Фармацевт же пришел вовремя и ждет вас. Как вы начнете беседу при встрече?

- А. Независимо от моего опоздания, сразу же потребую его объяснений об опозданиях на работу
- Б. Извинюсь перед подчиненным и начну беседу
- В. Поздоровуюсь, объясню причину своего опоздания и спрошу его: «Как вы думаете, что можно ожидать от руководителя, который также часто опаздывает как и вы?»
- Г. В интересах дела отменю беседу и перенесу ее на другое время

Ситуация 8

Первостольник игнорирует ваши советы и указания, делает все по своему, не обращая внимания и не исправляя того, на что вы ему указываете. Как вы будете поступать с этим подчиненным впоследствии?

- А. Разобравшись в мотивах упорства и видя их несостоятельность, применю административные меры наказания

Б. В интересах дела постараюсь вызвать его на откровенный разговор, попытаюсь найти с ним общий язык, настроить на деловой контакт

В. Обращусь к активу коллектива, пусть обратят внимание на его неправильное поведение и применят меры общественного воздействия

Г. Попытаюсь разобраться в том, не делаю ли я сама ошибок во взаимоотношениях с подчиненными

Ситуация 9

В период ночного дежурства один из ваших рабочих в состоянии алкогольного опьянения испортил дорогостоящее оборудование. Другой, пытаясь его отремонтировать, получил травму. Виновник звонит вам домой и спрашивает, что делать. Как вы ответите на звонок?

А. Действуйте согласно инструкции, делайте все, что необходимо

Б. Составьте акт на поломку оборудования, пострадавший пусть идет в больницу. Завтра разберемся.

В. Без меня ничего не предпринимайте. Сейчас я приеду и разберемся вместе.

Г. В каком состоянии пострадавший? Если необходимо срочно вызовите врача.

Ситуация 10

Однажды вы стали участником дискуссии нескольких руководителей о том, как лучше общаться с подчиненными. Одна из точек зрения вам понравилась больше всего. Какая?

А. Чтобы подчиненный хорошо работал, нужно подходить к нему индивидуально, учитывая особенности его личности

Б. Все это мелочи. Главное в оценке людей их деловые качества, исполнительность. Каждый должен делать то, что ему положено.

В. Я считаю, что успеха в руководстве можно добиться лишь в том случае, если подчиненные доверяют своему руководителю, уважают его.

Г. Лучшими в работе является приказ, приличная зарплата, заслуженная премия.

Ситуация 11

В аптеку, где имеется конфликт между двумя группировками по поводу внедрения новшеств, пришла новая заведующая. Каким образом ей лучше действовать, чтобы нормализовать психологический климат в коллективе?

А. Прежде всего установит деловой контакт со сторонниками нового, не принимая всерьез доводы сторонников старого порядка. Вести работу по внедрению новшеств, воздействуя на противника силой своего примера и примера других

Б. Прежде всего попытаться разубедить и привлечь на свою сторону сторонников прежнего стиля работы, противников перестройки, воздействуя на них убеждением в процессе дискуссии

В. Прежде всего выбрать актив, поручить ему разобраться, предложить меры по нормализации обстановки в коллективе, опираться на коллектив

Г. Изучить перспективы развития коллектива и улучшения качества работы, поставить перед коллективом новые перспективные задачи, опереться на лучшие достижения и трудовые традиции коллектива, не противопоставлять новое старому.

Ситуация 12

Директор аптеки города N, осуществляя в конце рабочего дня предметно-количественный учет наркотических лекарственных средств, среди других рецептов обнаружила два рецепта на отпущенные лекарства. Один - на 40 таблеток «Кодтерпина», выписанный в поликлинике города N на бланке формы № 107/у, имеющий все основные реквизиты, оформленный печатью «Для рецептов» и надписью «По специальному назначению», скрепленной подписью и личной печатью врача. Другой рецепт из поликлиники, расположенной в области, на 20 ампул раствора «Сомбревин», выписанный на бланке формы № 148-1/у-88 (за полную стоимость), имеющий все основные реквизиты, а также номер рецепта и адрес больного, дополнительно оформленный печатью «Для рецептов».

Директор аптеки сделала замечание молодому специалисту - провизору-технологу, отпустившему лекарства по этим рецептам, и потребовала объяснительную записку.

В объяснительной записке провизор-технолог указала, что она отпустила лишь 10 ампул раствора «Сомбревина», т.к. в рецепте предельная норма единовременного отпуска этого препарата превышена, а соответствующей надписи «По специальному назначению» не было.

Директор аптеки объявила выговор провизору-технологу и обязала узнать адреса больных, которым отпущены ЛП, изъять лекарственные препараты, извиниться и вернуть деньги (за свой счет). На следующий день директор аптеки позвонила руководителям МО, из которых поступили указанные рецепты, и потребовала от своего имени объявить выговора врачам, выписавшим данные рецепты.

Проанализируйте ситуацию и дайте критическую оценку порядку организации отпуска ЛС из аптеки, действиям директора аптеки и провизора-технолога с полным теоретическим и нормативным обоснованием. Обратите внимание на следующие вопросы:

- Каков порядок выписывания и отпуска данных ЛС?

- Какие нарушения действующих регламентов допущены провизором-технологом и какие последствия могут вызвать подобные нарушения в аптеке?
- Дайте оценку профессиональным действиям директора аптеки. Отвечают ли они основным требованиям, предъявляемым к управленческим решениям?

4. Проверка домашнего задания.

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовке к аккредитации

Тестовые задания

1. Лекарственные препараты, требующие защиты от действия света, хранят:

1. На стеллаже в обычных условиях;
2. В защищенном от естественного и искусственного света месте;
3. В прохладном месте;
4. В отдельном шкафу или изолированном помещении.

2. Приказ, который утверждает правила хранения лекарственных препаратов в аптечных организациях:

1. №377;
2. №706н;
3. №1222н;
4. №785.

3. Хранение ЛС при комнатной температуре должно осуществляться в пределах:

1. 2 - 8°C;
2. 8 - 15°C;
3. 15 - 25°C.
4. Выше 25°C.

4. При выявлении в аптеке ЛС с истекшим сроком годности такие лекарственные средства:

1. побыстрее продают);
2. Возвращают поставщику;
3. Уничтожают в аптеке и составляют акт;

4. Хранят отдельно от других групп ЛС в карантинной зоне.
- 5. Показатели температуры и влажности регистрируются в:**
 1. Журнале (карте) регистрации параметров воздуха;
 2. Журнале предметно-количественного учета;
 3. Стеллажной карте;
 4. Картотеке.
- 6. В помещениях хранения осуществляется наблюдение за температурой и влажностью воздуха:**
 1. 2 раза в сутки;
 2. 1 раз в смену;
 3. 1 раз в неделю;
 4. 1 раз в сутки.
- 7. Перманганат калия относится к группе хранения:**
 1. Взрывчатые;
 2. Взрывоопасные;
 3. Легковоспламеняющиеся;
 4. Легкогорючие.
- 8. Контроль температурного режима при хранении МИБП проводится:**
 1. 1 раз в день;
 2. 2 раза в день;
 3. 1 раз в неделю;
 4. 1 раз в месяц.
- 9. При хранении резиновых изделий требуется защита от факторов, за исключением:**
 1. Света;
 2. Высокой (более 20 °С и низкой (ниже 0 °С) температуры;
 3. Воздействия агрессивных веществ;
 4. Высокой (более 65%) влажности воздуха.
- 10. В аптеках, встроенных в здание другого назначения, количество хранимых огнеопасных фарм. субстанций в нерасфасованном виде и взрывоопасных ЛС не должно превышать:**
 1. 50 кг;

2. 100 кг;
3. 200 кг;
4. 500 кг.

11. Хранение МИБП должно осуществляться в пределах:

1. 2 - 8°C;
2. 16 - 18°C;
3. 8 - 15°C;
4. 18 - 20°C.

12. К легкогорючим ЛС относятся все, за исключением:

1. Глицерина;
2. ЛРС;
3. Эфира;
4. Серы.

13. Хранить отдельно по сериям и срокам годности необходимо:

1. пахучие вещества;
2. красящие вещества;
3. настойки и экстракты;
4. МИБП.

14. При хранении требуют защиты от улетучивания:

1. Антибиотики;
2. Алкалоиды, гликозиды;
3. Рибофлавин;
4. Раствор аммиака, перекись водорода.

15. Хранение ЛС при прохладной температуре должно осуществляться в пределах:

1. 2 - 8°C;
2. 16 - 18°C;
3. 8 - 15°C;
4. 18 - 20°C.

16. Срок годности препарата в отделе хранения аптечного склада контролируют по документу:

1. Приемный акт;
2. Реестр счетов;
3. Карточка складского учета;
4. Стеллажная карточка.

17. Лекарственные средства, требующие защиты от улетучивания:

1. Антибиотики;
2. Сульфаниламидные препараты;
3. Спиртовые экстракты и настойки;
4. Лекарственное сырье, содержащее сердечные гликозиды;

18. При хранении пластмассовых изделий требуется защита от:

1. Открытого огня, паров летучих веществ;
2. Удаленности от отопительных систем не менее 1 метра;
3. Наличие темного вентилируемого помещения;
4. ОВВ ниже 65%.

19. При хранении резиновых изделий их следует располагать на расстоянии от нагревательных приборов не менее:

1. 1 метра;
2. 2 метров;
3. 3 метров;
4. 5 метров.

20. При хранении требует защиты от воздействия газов окружающей среды:

1. Перевязочный материал;
2. Окись магния;
3. ЛРС;
4. Натрия хлорид.

21. При хранении огнеопасных фармацевтических субстанций и взрывоопасных ЛС должны быть обеспечены условия, кроме:

1. Выделения изолированных помещений;
2. Оборудования средствами пожаротушения;

3. Сигнализацией;
4. Защита от прохладной температуры.

22. Хранение огнеопасных и взрывоопасных ЛС должно осуществляться:

1. В сейфе;
2. В отдельном помещении;
3. В подвале;
4. На металлическом стеллаже.

23. Температура и влажность воздуха в помещениях хранения регистрируются:

1. 2 раза в сутки;
2. 1 раз в сутки;
3. 2 раза в неделю;
4. Через день.

24. При хранении требует защиты от пониженной температуры:

1. Натрия хлорид;
2. Инсулин;
3. Мазевые основы;
4. Перевязочный материал.

25. Хранение наркотических, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ осуществляют:

1. Во встроенном несгораемом шкафу;
2. В сейфе;
3. В подвале;
4. В кабинете руководителя.

26. К легковоспламеняющимся ЛС относятся все, кроме:

1. Спиртовых настоек;
2. Глицерина;
3. Скипидара;
4. Хлорэтила.

27. Для поддержания повышенной влажности в помещениях хранения резиновых изделий устанавливаются сосуды:

1. с 2% водным раствором карболовой кислоты;
2. с 2% водным раствором формалина;
3. с 5% раствором глицерина;
4. с 0,2% раствором хлорамина.

28. При выявлении в аптеке ЛС с истекшим сроком годности такие лекарственные средства:

1. побыстрее продают);
2. Возвращают поставщику;
3. Уничтожают в аптеке и составляют акт;
4. Хранят отдельно от других групп ЛС в карантинной зоне.

29. Хранение ЛС при температурном режиме «в холодильнике» должно осуществляться в пределах:

1. 2 - 8°C;
2. 8 - 15°C;
3. 15 - 25°C.
4. Ниже 0 °C

30. К приборам контроля за параметрами воздуха в помещениях хранения не предъявляется требование:

1. Быть сертифицированными;
2. Быть калиброванными;
3. Подвергаться периодической поверке;
4. Постановки на учет в ЦКК ЛС.

31. Гигрометры в помещениях хранения должны находиться на расстоянии от дверей, окон и отопительных приборов не менее:

1. 1 метра;
2. 2 метров;
3. 3 метров;
4. на противоположной от дверей стороне.

32. Показатели влажности и температуры в помещениях хранения проверяются не реже:

1. 1 раза в сутки;
2. 1 раза в неделю;
3. 1 раза в 10 дней;

4. 1 раза в месяц.

33. Журнал регистрации параметров воздуха в помещениях хранения по окончании года хранится:

1. 1 год;
2. 2 года;
3. 3 года;
4. 5 лет.

34. В аптечных организациях допускается хранение фарм. субстанций, обладающих легковоспламеняющимися и горючими свойствами, во встроенных несгораемых шкафах в объеме:

1. До 5кг;
2. До 10 кг;
3. До 50 кг.
4. До 100 кг.

35. Для идентификации ЛС в помещениях хранения на стеллажах, полках, шкафах располагаются:

1. Паспорт ОКК;
2. Накладные;
3. Стеллажные карты;
4. Шелфтокеры.

36. Большие металлические емкости заполняются этиловым спиртом на:

1. 75%;
2. 90%;
3. 100%;
4. 50%.

37. При хранении резиновых изделий требуется защита от факторов, за исключением:

1. Текущего воздуха;
2. Влияния избыточного кислорода воздуха;
3. Комнатной и прохладной температуры;
4. Механических повреждений.

38. Для учета ЛС с ограниченным сроком годности рекомендуется использовать все, за исключением:

1. Компьютерных технологий;

2. Стеллажных карт;
3. Журналов учета;
4. Картотек.

39. Лекарственные препараты, требующие защиты от действия влаги, хранятся:

1. На стеллажах в обычных условиях;
2. В хорошо укупореженной таре;
3. В прохладном месте;
4. В отдельном шкафу или изолированном помещении.

40. Денежное выражение стоимости единицы товара:

1. Цена;
2. Сумма;
3. Стоимость;
4. Объем продаж.

41. ЛС как товар имеет особенности, кроме:

1. Сезонности спроса;
2. Наличия промежуточного потребителя;
3. Особых условий хранения и доставки;
4. Стабильности спроса в течении года.

42. Относительный показатель изменения общего уровня цен за отчетный период по сравнению с предыдущим – это:

1. Инфляция цен;
2. Прирост цен;
3. Критическое изменение цен;
4. Индекс цен.

43. Валовый доход (торговые наложения) в аптеках экономически выгодно:

1. Уменьшать;
2. Не иметь;
3. Увеличивать;
4. Не изменять.

44. Прибыль при увеличении суммы торговых наложений:

1. Не изменяется;
2. Уменьшается;
3. Увеличивается;
4. Падает.

45. Рентабельность можно повысить за счет:

1. Увеличения расходов на зарплату;
2. Увеличения расходов на перевозку товара;
3. Увеличения объема продаж;
4. Увеличения издержек обращения.

46. Факторы, снижающие издержки обращения:

1. Замедленная оборачиваемость товара;
2. Рост стоимости перевозки товаров;
3. Снижение естественной убыли товара;
4. Непостоянство спроса на Л.С.

47. Денежное выражение затрат, связанных с доведением товаров от производителя до потребителя – это:

1. Прибыль аптеки;
2. Издержки обращения;
3. Торговые наложения;
4. Оборачиваемость товара.

48. Продажа товаров населению для личного, семейного, домашнего использования:

1. Розничная реализация;
2. Оптовая реализация;
3. Объем продаж;
4. Общая реализация.

49. Результат финансово-хозяйственной деятельности аптеки характеризуется показателями:

1. Товарные запасы;
2. Прибыль и рентабельность;
3. Валовый доход;

4. Объем реализации.

50. Рентабельность аптеки определяется по формуле:

1. $R = (\Pi / \text{общую рецептуру}) * 100\%$;
2. $R = (\text{ИО} / \text{ТО}) * 100\%$;
3. $R = (\text{ТН} / \text{ИО}) * 100\%$;
4. $R = (\Pi / \text{Т.О.}) * 100\%$.

51. Прибыль при увеличении суммы торговых наложений:

1. Не изменяется;
2. Уменьшается;
3. Увеличивается;
4. Падает.

52. Факторы, влияющие на товарооборот, не зависящие от аптеки:

1. Ценовая политика;
2. Рекламная деятельность;
3. Структура товарного ассортимента;
4. Платежеспособность населения.

53. Факторы, влияющие на товарооборот, зависящие от аптеки:

1. Уровень заболеваемости;
2. Удаленность от МО;
3. Информационная работа с врачами, реклама;
4. Уровень конкуренции.

54. Валовой доход (торговые наложения) в аптеках экономически выгодно:

1. Уменьшать;
2. Не иметь;
3. Увеличивать;
4. Не изменять.

55. Товары, находящиеся во владении аптеки и предназначенные для продажи:

1. Товарооборот;
2. Торговые наложения;

3. Товарные запасы;
4. Завоз товара.

56. Результат сравнения двух величин, выраженный в виде частного от деления одной величины на другую – это:

1. Абсолютные величины;
2. Прибыль предприятия;
3. Относительные величины;
4. Прибыль производителя.

57. Факторы, снижающие издержки обращения:

1. Замедленная оборачиваемость товара;
2. Рост стоимости перевозки товаров;
3. Снижение естественной убыли товара;
4. Непостоянство спроса на ЛП.

58. Закон спроса:

1. Снижение цены ведет к снижению спроса;
2. Снижение цены не влияет на спрос совсем;
3. Снижение цены ведет к увеличению спроса;
4. Снижение цены ведет к инфляции.

59. Рентабельность можно повысить за счет:

1. Увеличения расходов на зарплату;
2. Увеличения расходов на перевозку товара;
3. Увеличения объема продаж;
4. Увеличения издержек обращения.

60. Определение понятия «маркетинг»:

1. Продажа товаров на рынке;
2. Оптимальная система товародвижения;
3. Товарооборот аптеки;
4. Вид управленческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена.

61. Факторы, снижающие издержки обращения:

1. Экономия на коммунальных расходах;

2. Необходимость создания особых условий для хранения товара;
3. Необходимость арендной платы;
4. Наличие служб контроля качества товара.

62. Прибыль при увеличении издержек обращения:

1. Не изменяется;
2. Уменьшается;
3. Увеличивается;
4. Растет.

63. Прибыль определяется по формуле:

1. $П = ТН + ИО$;
2. $П = ТН - ИО$;
3. $П = ИО - ТН$;
4. $П = ИО + ТН$.

64. Индекс цен рассчитывается:

1. Местными органами исполнительной власти;
2. Постановлением Минздрава региона;
3. Министерством экономики РФ;
4. Министерством здравоохранения и социального развития.

65. Оптимальный размер товарных запасов, обеспечивающий бесперебойную продажу товаров:

1. Остаток товаров;
2. Норматив товарных запасов (НТЗ);
3. Торговые наложения;
4. Завоз товаров.

66. Валовой доход (торговые наложения) в аптечных организациях экономически выгодно:

1. Индексировать;
2. Уменьшать;
3. Увеличивать;
4. Стабилизировать.

67. Факторы, влияющие на товарооборот, не зависящие от аптеки:

1. Ценовая политика;
2. Рекламная деятельность;
3. Заболеваемость населения.
4. Структура товарного ассортимента;

68. Разность между выручкой от реализации товаров и их покупной стоимостью:

1. Валовый доход (торговые наложения);
2. Прибыль;
3. Товарооборот (объем реализации);
4. Издержки обращения.

69. Рентабельность аптеки определяется по формуле:

1. $P = (\text{П} / \text{общую рецептуру}) * 100\%$;
2. $P = (\text{ИО} / \text{ТО}) * 100\%$;
3. $P = (\text{ТН} / \text{ИО}) * 100\%$;
4. $P = \text{урТН} - \text{урИО}$.

70. Расходы, связанные с доведением товара до потребителя:

1. Валовый доход (торговые наложения);
2. Прибыль;
3. Товарооборот (объем реализации);
4. Издержки обращения.

71. Сумма торговых надбавок от реализации проданных товаров:

1. Валовый доход (торговые наложения);
2. Прибыль;
3. Товарооборот (объем реализации);
4. Издержки обращения.

72. Рентабельность – это уровень прибыли в:

1. Денежном выражении;
2. % к издержкам обращения;
3. % к товарообороту;
4. % к производительности труда.

73. Для получения максимальной прибыли аптека должна стремиться:

1. К максимальному повышению зарплаты;
2. К снижению издержек обращения;
3. К увеличению издержек обращения;
4. К снижению зарплаты до минимума.

74. С позиции управленческого подхода различают стили управления:

1. Авторитарный, классический, либеральный;
2. Классический, демократический, либеральный;
3. Авторитарный, демократический, классический;
4. Авторитарный, демократический, либеральный.

75. Демократический стиль управления способствует:

1. Увеличению власти руководителя над подчиненными;
2. Увеличению возможности влиять на подчиненных через принуждение;
3. Увеличению власти подчиненных над руководителем;
4. Повышению удовлетворенности сотрудников трудом.

76. Поведение руководителя при либеральном стиле руководства:

1. Не информирует подчиненных;
2. Устанавливает много правил;
3. Все решает сам;
4. Дела пущены на самотек.

77. Поведение руководителя при демократическом стиле руководства:

1. Все решает сам;
2. Устанавливает много правил;
3. Привлекает подчиненных к управлению;
4. Дела пущены на самотек.

78. Понятие менеджмент:

1. Вид деятельности по управлению каким-либо объектом;
2. Вид деятельности по руководству людьми с целью достижения наилучших результатов при наименьших затратах;
3. Распределение работы между членами организации;

4. Контроль за выполнением работы членами организации.

79. Функции процесса управления:

1. Планирование, организация, мотивация, контроль;
2. Планирование, организация, контроль;
3. Организация, мотивация, контроль;
4. Делегирование, коммуникация, организация, контроль

80. Пирамида иерархии потребностей А. Маслоу является концепцией функции:

1. Планирования;
2. Организации;
3. Мотивации;
4. Контроля.

81. Менеджер - это:

1. Человек, выполняющий работу по руководству людьми;
2. Владелец контрольного пакета акций предприятия;
3. Работник, распределяющий сырье и материалы;
4. Работник, контролирующий работу других.

82. Организация - это:

1. Группа людей, выполняющих однородную работу;
2. Группа людей, сознательно осуществляющих совместную деятельность для достижения общей цели;
3. Работники одного предприятия;
4. Руководители структурных подразделений предприятия.

83. Первичными потребностями людей являются:

1. Физиологические (еда, отдых, секс);
2. Социальные (поддержка, общение);
3. Потребность в уважении;
4. Потребность в самовыражении.

84. Теория справедливости является концепцией функции

1. Организации;
2. Контроля;

3. Планирования;
4. Мотивации.

85. Стиль руководителя, характеризующийся максимальной централизацией власти руководителем в своих руках:

1. Демократический;
2. Авторитарный;
3. Либеральный;
4. Коллегиальный.

86. Поведение руководителя при демократическом стиле руководства:

1. Все решает сам;
2. Устанавливает много правил;
3. Привлекает подчиненных к управлению;
4. Дела пущены на самотек.

87. Авторитарный стиль способствует:

1. Увеличению возможности влиять на подчиненных через принуждение;
2. Достижению высокой производительности труда;
3. Повышению удовлетворенности сотрудников трудом;
4. Увеличению власти подчиненных над руководителем.

88. Организация - это:

1. Вид деятельности в процессе управления, направленный на реализацию поставленных целей;
2. Процесс принятия организационного решения;
3. Процесс решения организационного конфликта;
4. Определение миссии организации.

89. Вторичными потребностями человека являются

1. Еда, вода, секс;
2. Отдых, убежище;
3. Защищенность от страха, болезней;
4. Уважение окружающих, потребность в самовыражении.

90. Менеджер - это:

1. Человек, выполняющий работу по руководству людьми;
2. Владелец контрольного пакета акций предприятия;
3. Работник, распределяющий сырье и материалы;
4. Работник, контролирующий работу других.

Практические задания

Задание №1

Как определяется книжный остаток.

Задание №2

Определите фактический остаток.

Задание №3

Провести расчет естественной убыли.

Задание №4

Назовите группы лекарственных средств, подлежащих ПКУ.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание, ответьте на поставленные вопросы и выполните манипуляцию.
2. Приготовьте оснащение для выполнения практической манипуляции.
3. Вы можете воспользоваться нормативными документами и приказами МЗРФ.
4. Раздаточные и дополнительные материалы: приказы, инструкции, оборудование кабинетов, бланки, лек. сырье, гербарий.

Максимальное время выполнения задания: 25 мин.

Условия выполнения задания

Задание №1

Книжный остаток определяется по формуле $O_k = O_n + П - Р$

Задание №2

Путем пересчета и взвешивания.

Задание №3

А) Расход по амбулаторной рецептуре: $0,1 + 0,05 + 0,1 + 0,2 + 0,1 + 0,15 + 0,09 = 1,69$

Б) $1,9\%$ от расхода по экстенпоральной рецептуре: $1,69 \cdot 1,9\% : 100\% = 0,032$

В) Недостача составляет $0,03$, что укладывается в рассчитанную норму.

Задание №4

В соответствии с приказом № 110, №785, ПКУ, подлежат:

1. Наркотические средства, психотропные вещества, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в

РФ», прекурсоры, утвержденные постановлением Правительства РФ от 6 августа 1998 г. № 890 «Об утверждении перечня прекурсоров, ввоз (вывоз) которых осуществляется государственными унитарными предприятиями при наличии лицензии на указанный вид деятельности» (Запрещены для использования частнопрактикующими врачами).

2. Лекарственные средства, входящие в список №1 «Сильнодействующие вещества» .
3. Лекарственные средства, входящие в список №2 «Ядовитые вещества».
4. Субстанции апоморфина гидрохлорида, атропина сульфата, дикаина, гоматропина гидрохлорида, серебра нитрата, пахикарпина гидройодида.
5. Этиловый спирт.
6. Раствор медицинский асептический.

Кейс-задания:

Осуществите предметно-количественный учет дикаина за декабрь текущего года. Результаты оформите в журнале ПКУ. Остаток на 01.12.-0,8 г. Приход 5,0. Расход 01.12.-0,3

03.12.-0,1

06.12.-0,4

15.12.-0,2

20.12.-0,5

25.12.-0,3.

Остаток фактический 3,983.

Правила оформления журнала ПКУ.

Задание №1

Результаты оформить в журнале ПКУ.

Задание №2

Как определяется книжный остаток.

Задание №3

Провести расчет естественной убыли.

Задание №4

Объясните порядок оформления журнала ПКУ

Условия выполнения задания

Задание №1

Первое число каждого месяца МОЛ сверяет фактическое наличие лекарственных веществ, подлежащих ПКУ, с книжным остатком.

Задание №2

Книжный остаток определяется по формуле:

$$Ок = Он + П - Р$$

Задание №3

А). Расход за месяц составил $0,3 + 0,1 + 0,4 + 0,2 + 0,5 + 0,3 = 1,8$

Б). $Ок = 0,8 + 5,0 - 1,8 = 4,0$

В). Сравниваем Ок и Оф

$4,0 - 3,983 + 0,017$ - недостача.

Г). Нормы естественной убыли устанавливаются в % к расходу.

$0,95\%$ от расхода $1,8$, составляет $0,017$, таким образом, недостача укладывается в нормы естественной убыли.

Задание №4

Книга учета должна быть пронумерована, прошнурована, опечатана и заверена подписью руководителя и печатью аптеки.

Для каждой лекарственной формы - дозировка, фактически лекарственному препарату отводится лист, где указывается единица учета, поступление по каждому приходному документу с указанием номера и даты, ежедневно записывается расход по видам (амбулаторная рецептура или отпуск МО и аптечному пункту). Исправления и зачеркивания заверяются подписью МОЛ.

Кейс-задания:

Осуществите предметно-количественный учет фенобарбитала (субстанция) за декабрь текущего года.

Результаты оформите в журнал ПКУ. Остаток на 01.12 - $8,5$ г. Приход $12,5$. Расход

01.12.- $1,5$

06.12.- $3,0$

10.12.- $1,5$

15.12.- $4,5$

23.12.- $1,5$

25.12.- $3,0$

Остаток фактический $5,86$.

Порядок ведения предметно - количественного учета.

Задание №1

Результаты оформите в журнале ПКУ

Задание №2

Провести расчет естественной убыли

Задание №3

Сделать выводы после сравнения книжного и фактического остатков.

Задание №4

Объясните порядок ведения ПКУ

Условия выполнения задания

Задание №1. На первое число каждого месяца МОЛ сверяет фактическое наличие лекарственных веществ, подлежащих ПКУ, с книжным остатком.

Задание №2

А) Расход за месяц составляет:

$$1,5 + 3,0 + 1,5 + 4,5 + 1,5 + 3,0 = 15,0$$

Б) $Ок = 8,5 + 12,5 - 15,0 = 6,0$

В) Сравниваем книжный и фактический остаток: $6,0 - 5,86 = 0,14$ - недостача

Г) Естественная убыль составляет 0,95% от расхода $15,0 \times 0,95\% : 100\% = 0,1425$

Задание №3

Начисленная убыль больше, чем имеющееся отклонение, таким образом, недостача укладывается в норму естественной убыли.

Задание №4

При осуществлении деятельности, связанной с движением лекарственных средств, подлежащих ПКУ.

Любые операции, в результате которых изменится их количество и состояние, подлежат регистрации в соответствующей книге:

1. книге регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.
2. книге учета сильнодействующих, ядовитых веществ и спирта этилового и других веществ, подлежащих ПКУ.

Книгу ведет МОЛ уполномоченный на это приказом руководителя организации.

Провизор (фармацевт) принимающий рецепты, оформляет подшивку рецепта за день и пишет выборочный лист, на котором указывает наименование лекарственных средств и их количество, общее количество рецептов за день, ставит свою подпись.

На первое число каждого месяца МОЛ сверяет фактическое наличие лекарственных препаратов и веществ, подлежащих ПКУ, с книжным остатком.

По готовым лекарственным препаратам эти остатки должны совпадать. В случае отклонений выявляются виновные.

В случае расхождения остатка книжного и остатка фактического лекарственных средств и этилового спирта, отпускаемых в составе лекарственных форм и ВАЗ, рассчитывается естественная убыль.

Кейс-задания:

Оформить поступление выручки (10 500=00) от реализации товаров мелкорозничной аптечной организацией. Оформить возврат денег и кассы 134.80 руб.

Задание №1

К каким кассовым операциям относится поступление выручки? Оформите задание.

Задание №2.

Оформить возврат денег из кассы.

Задание №3.

Назовите приходные кассовые операции.

Задание №4

Объясните оформление и правила ведения журнала кассира- операциониста.

Условия выполнения задания

Задание №1

Поступление выручки относится к приходным кассовым операциям и оформляется ПКО.

В ордере отражаются: № документа, сумма цифрами, Ф.И.О. лица сдавшего деньги, основание (выручка), сумма прописью, основание (заявление), подпись кассира и главного бухгалтера.

ПКО имеет отрывную часть - квитанцию к ПКО, в которой заполняются графы.

Основанием для оформления ПКО в данном случае служит заявление заведующей аптечным киоском, которое должно быть приложено к ПКО; после получения денег погашается штампом «Получено».

Задание №2.

Возврат денег из кассы оформляется «Актом о возврате денежных сумм по неиспользованным кассовым (неправильно пробитым) чекам».

Задание №3.

К приходным кассовым операциям в аптеке относятся:

- поступление в кассу выручки от реализации аптекой и прикрепленной к аптеке мелкорозничной сетью товаров за наличный расчет;
- возврат в кассу подотчетными лицами неиспользованных остатков сумм, выданных под отчет (на командировочные расходы, для хозяйственных нужд и т.п.);
- поступление оплаты за прокат предметов медицинского назначения; поступление сумм в погашение недостачи, выявленной по результатам инвентаризации;
- возврат работником предприятия ранее выданной ссуды;
- другие операции, связанные с поступлением в кассу наличных денег.

Задание №4

Журнал кассира-операциониста организации, осуществляющие расчеты с использованием контрольно-кассовых машин, ведут журнал для учета поступающей выручки. В журнале регистрируются показания счетчика кассовой машины на начало и конец рабочего дня, а также сумма поступившей за день выручки. Записи производятся в хронологическом порядке чернилами, без помарок, подчисток и неоговоренных исправлений, с подписями кассира и представителя администрации предприятия. Журнал кассира-операциониста должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен подписями руководителя, главного бухгалтера и печатью предприятия.

Кейс-задания:

Оформить выдачу денег под отчет в сумме 4500=00 на приобретение принтера.

Оформить возврат денег из кассы 26=12.

Расходные кассовые операции.

Задание №1

Провести оформление расходного кассового ордера.

Задание №2

Оформить возврат денег из кассы.

Задание №3

Назовите расходные кассовые операции.

Задание №4

Порядок выдачи денег под отчет на хоз. нужды

Условия выполнения задания

Задание №1

Выдача денег под отчет относится к расходным кассовым операциям и документально оформляется РКО.

Задание №2

Основанием для оформления документа является заявление от подотчетного лица на выдачу необходимой суммы денег. Ордер должен иметь номер, в нем указывается Ф.И.О. лица, которому выдаются деньги, сумма цифрами. РКО подписывается кассиром, главным бухгалтером и руководителем организации Помарки и подчистки не допускаются.

Лицо, получающее деньги расписывается в РКО с указанием прописью полученной суммы.

Задание №3

Расходные кассовые операции:

- сдача выручки, полученной аптекой от реализации товаров за наличный расчет в банк;
- выплата заработной платы, пособий; приобретение стеклянной аптечной посуды у населения;
- расчет наличными с юридическими лицами в пределах установленного лимита.

Задание №4

Выдача денег под отчет (на хозяйственные нужды, на командировочные расходы и т.п.). Заявление подписывается распорядителем кредитов (директор). Составляется авансовый отчет.

Кейс-задания:

- Отразить приготовление внутриаптечной заготовки в «Журнале учета лабораторно-фармацевтических работ». Раствор кальция хлорида 10% - 100,0. Флаконов 10.
- Перечислите необходимые реквизиты на этикетке ВАЗ.

Задание №1

Дать определение ВАЗ.

Задание №2

Порядок ведение журнала.

Задание №3

Определение розничной цены, оформление.

Задание №4.

Оформите реквизиты на этикетке.

Условия выполнения задания**Задание №1**

ВАЗ -это предварительно изготовленная ЛФ по часто встречающимся прописям. ВАЗ готовится в асептических условиях и подвергается полному химическому контролю (№ и дата анализа указываются в журнале лабораторно-фасовочных работ).

Задание №2

В левой части журнала «Выдано в работу» указывается наименование медикамента (Кальция хлорида 100,0; воды 1 литр), посуда - 10 флаконов, розничные цены по прейскуранту, тариф и общая сумма.

В правой части указывается наименование готовой продукции (р-р кальция хлорида 10% - 100 мл). Количество флаконов 10.

Задание №3

Розничная цена (определяется путем деления общей суммы затрат на изготовление на количество флаконов). Цена при необходимости округляется, за счет чего может возникнуть дооценка или уценка.

Все записи делаются непосредственно после выполненной работы, скрепляется подписями лиц, производящих и принявших работу.

Задание №4

На этикетке должны быть обозначения:

- эмблема (чаша со змеей);
- местонахождение аптечной организации;
- наименование аптечной организации;
- способ применения;
- серия;
- дата изготовления;
- цена за упаковку;

предупредительная надпись «Беречь от детей».

Кейс-задания:

Оформить справку о дооценке и уценке по лабораторно-фасовочным работам за декабрь текущего года.

Сумма по дооценке 2.50 руб. Сумма по уценке 1.50 руб.

Стоимость воды по амбулаторной рецептуре 183.70 руб.;

по стационарной рецептуре 2000=00;

по лабораторным работам 530.00 руб.

Тариф по амбулаторной рецептуре 840.00 руб.

Тариф по стационарной рецептуре 1200.00 руб.

Тариф по лабораторным работам 970.00 руб.

Задание №1.

Провести расчеты и отразить суммы в документах.

Задание №2

Для какой цели используются данные справки.

Задание №3

Дать характеристику учетной документации.

Задание №4

Журналы используемые для учета изготовленных аптекой лекарственных форм.

Условия выполнения задания

Задание №1.

Справка о дооценке и уценке составляется для ежемесячного отражения сумм по дооценке, уценке, воде и тарифу.

Задание №2

Данные справки используются для составления отчета аптеки за месяц, справку подписывает МОЛ, утверждает руководитель аптеки.

Задание №3

К учетной документации относятся:

1. рецептурный журнал;
2. журнал ЛФР;
3. журнал учета оптового отпуска и расчетов с покупателями.

В левой части журнала «Выдано в работу» указываются наименование медикаментов и их количество (кальция глюконат 20,0; аскорбиновой кислоты 40,0; димедрола 2,0; рутина 2,0; кислоты ацетилсалициловой 100,0; 20 пакетов, 200 капсул, 20 этикеток), розничные цены по преysкуранту, тариф и общая сумма.

В правой части указываются наименование готовой продукции, количество, розничная цена (определяется путем деления общей суммы затрат на изготовление на количество флаконов). Цена при необходимости округляется, за счет чего может возникнуть дооценка или уценка.

Все записи делаются непосредственно после выполненной работы, скрепляется подписями лиц, производящих и принявших работу.

Задание №4

Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен подписью руководителя аптечной организации. В крупных аптеках учет лабораторных и фасовочных работ ведут отдельно в двух журналах.

На этикетке должны быть обозначения:

эмблема (чаша со змеей);

местонахождение аптечной организации;

наименование аптечной организации;

способ применения ; - серия;

дата изготовления;

цена за упаковку;

предупредительная надпись «Беречь от детей»

Кейс-задания:

Сформировать оптовую цену на лекарственные средства:

- нитроглицерин № 10 (жизненноважное и необходимое лекарственное средство) изготовлено «СИ ЭН Октябрь». Цена изготовителя 6=83;

- сомнол 7,5 мг. Цена изготовителя 42=90. Гриндекс, Латвия. Оформить документально.

Цены, используемые на фармацевтическом рынке.

Задание №1

Объясните особенности формирования оптовой цены.

Задание №2

Назовите перечень лекарственных препаратов для которых установлено государственное регулирование цен.

Задание №3

Провести расчеты. Оформить документально.

Задание №4

Объясните особенности цен, используемых на фарм рынке

Условия выполнения задания

Задание №1

1) Оптовая цена посредника формируется, исходя из цены изготовителя и торговой надбавки установленной Правительством субъекта Федерации, согласно постановлению Правительства РФ № 782 от 2001 г.,

2) Государственное регулирование отпускных цен осуществляется путем государственной регистрации предельных отпускных цен производителя на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно важных лекарственных средств.

Задание №2

Цены производителя не должны превышать цену, зарегистрированную в государственном реестре цен, которая проставляется в протоколе согласования цен.

Задание №3

Оптовая цена на нитроглицерин № 10:

Цена изготовителя + предельная торговая надбавка - НДС.

Задание №4

Розничные цены - это конечные цены на товары, по которым их приобретает население. В зависимости от государственного воздействия и степени конкуренции на рынке различают цены, регулируемые и свободные. Регулируемые цены устанавливаются соответствующими органами управления. Регулирование оптовых и розничных цен осуществляется путем установления предельного размера соответствующей торговой надбавки, который определяется органами исполнительной власти субъектов Федерации. Свободные (рыночные) цены - это цены, устанавливаемые на продукцию и услуги на основе спроса и предложения на данном рынке.

Кейс-задания:

Сформировать розничные цены. Оформить документально. Дать теоретическое обоснование:

пентальгин «АйСиЭН», цена поставщика 34=80 (без НДС), раствор Перекиси водорода «Фитофарм - НН» цена поставщика 3=20.

черника форте Эволар таблетки 0,25 № 50 цена поставщика 13=20 Аптека - плательщик НДС. Порядок формирования оптовой цены.

Задание №1

Объясните особенности формирования розничных цен.

Задание №2

Объясните правила определения розничной цены.

Задание №3

Оформите и дайте теоретическое обоснование.

Задание №4

Назовите порядок формирования оптовой цены.

Условия выполнения задания

Задание №1

Розничная цена - это цена на товар, по которой его покупает конечный потребитель (население). Розничные цены формирует МОЛ, назначенное приказом руководителя организации, и оформляет их в Реестре свободных розничных цен.

Задание №2

Розничная цена включает оптовую цену посредника и розничную торговую надбавку, устанавливаемую Правительством субъекта РФ.

Цена поставщика (без НДС) + предельная торговая надбавка + НДС.

Задание №3

Табл. черника форте не являются ЛС, поэтому цена на препарат свободная и определяется, исходя из сложившегося спроса и предложения.

Задание №4

Порядок формирования оптовой цены: оптовый посредник получает ЛС и ИМИ от производителя по отпускной цене. Оптовая цена посредника складывается из отпускной цены и оптовой торговой надбавки к этой цене.

Кейс-задания:

Сформировать розничные цены. Оформить документально.

- Раствор морфина гидрохлорида 1% - 1 мл № 5 (Россия) - жизненно важное и необходимое лекарственное средство, цена посредника 115,83.
- Мезим-форте № 20 (Германия), цена посредника 34=77.
- Лактофильтрум (БАД), цена посредника 32=20.

Аптека не является плательщиком НДС.

Структура оптовой цены.

Задание №1

Дайте определение понятия розничная цена.

Задание №2

Объясните особенности формирования розничной цены.

Задание №3

Оформите и дайте теоретическое обоснование.

Задание №4

Назовите структуру из оптовой цен

Условия выполнения задания

Задание №1

Розничная цена - это цена на товар, по которой его покупает конечный потребитель (население). Розничные цены формирует МОЛ, назначенное приказом руководителя организации и оформляет их в Реестре свободных розничных цен.

Задание №2

Розничная цена включает оптовую цену посредника и розничную торговую надбавку устанавливаемую Правительством субъекта РФ.

Задание №3

Цена поставщика (с НДС) + предельная торговая надбавка. БАД не является л.с, поэтому цена препарата свободная и определяется исходя из сложившегося спроса и предложения.

Задание №4

Структура оптовой цены: отпускная цена производителя + торговая надбавка.

Торговая надбавка на ЛС и ИМН устанавливается Правительством субъекта РФ.

Торговая надбавка, устанавливаемая аптекой включает, расходы и доходы организации.

Кейс-задания:

Оформить сводную опись инвентаризационных листов отдела ГЛФ.

Опись-лист № 1 25500=00

Опись-лист № 2 18200=00.

Опись-лист № 3 26400=00.

Опись-лист № 4 38600=00.

Опись-лист № 5 54100=00.

Определите остаток фактический и сравните с остатком книжным. Сделайте заключение. Остаток книжный 163000 руб. Виды инвентаризаций.

Задание №1.

Как определяется книжный остаток?

Задание №2

Определите фактический остаток.

Задание №3

Определите остаток фактический и сравните с остатком книжным. Сделайте заключение.

Задание №4

Когда проведение инвентаризации обязательно

Условия выполнения задания

Задание №1.

Книжный остаток определяется по формуле $O_k = O_n + П - Р$

Задание №2

Определение фактического остатка

1. Опись-лист № 1 25500=00

2. Опись-лист № 2 18200=00

3. Опись-лист № 3 26400=00

4. Опись-лист № 4 38600=00

5. Опись-лист № 5 54100=00

162 800=00

(Наличие товаров путем взвешивания и пересчета.)

Задание №3

При сравнении O_k 163 000=00 и O_f наличия товаров, определенного при инвентаризации выявлена недостача в размере 200 руб.

Задание №4

Сумма недостачи надлежит взысканию с МОЛ.

Регламентирует ФЗ «О бух. Учете». Приказ Министерства финансов России №60Н от 9.12.98 п.5

Проведение инвентаризации обязательно:

- при передаче имущества
- при смене материально ответственного лица.
- при реорганизации и ликвидации организации.

Кейс-задания:

Во время инвентаризации обнаружено две упаковки препарата гексавит по цене 78=00 и две упаковки мультитабс-юниор по цене 213=00, у которых истек срок годности. Оформить соответствующий документ.

Виды материальной ответственности.

Задание №1

Назовите первичные документы для оформления.

Задание №2

Назовите порядок оформления первичных документов

Задание №3

Сделайте вывод и заключение задания.

Задание №4

Дайте определения видов материальной ответственности

Условия выполнения задания

Задание №1

При обнаружении препаратов с истекшим сроком годности оформляется акт на бой, брак, просрочку товара.

Задание №2

В аптеке указывается состав комиссии, наименование и количество ЛС, цены. Определяется сумма по акту.

Задание №3

Комиссия дает свое заключение МОЛ - расписку.

Сумма взыскивается с МОЛ.

Задание №4

Виды материальной ответственности:

1. Ограниченная - предельная ответственность ограничена средней месячной заработной платы. Несут все работники организации.
2. Полная - ущерб взыскивается в полном объеме; может быть индивидуальной и коллективной (бригадной).

Кейс-задания:

Оформить опись-лист:

1. Настойка Валерианы 25 мл. 10 упаковок. Цена 5=80.
2. Настойка Календулы 25 мл. 10 упаковок. Цена 7=30.
3. Гексавит № 50. 3 упаковки. Цена 76=30.
4. Центрум № 50. 2 упаковки. Цена 234=20.
5. Мульпитабс В комп. 4 упаковки. Цена 186=00.
6. Витрум 3 упаковки. Цена 240=00.

Порядок проведения инвентаризации.

Задание №1

Объясните порядок проведения инвентаризации.

Задание №2

Назовите первичные документы до начала проверки фактического наличия товара.

Задание №3.

Объясните правила оформления расписки МОЛ.

Задание № 4

Определите фактическое наличие и оформите опись-лист.

Условия выполнения задания

Задание №1

Порядок проведения инвентаризации имущества и финансовых обязательств установлен методическими указаниями, утвержденными Министерством финансов РФ приказ № 60н от 9.12.98 г. П.5 ФЗ « О бух. учете.»

Для проведения инвентаризации в организации создается постоянно действующая инвентаризационная комиссия, персональный состав которой утверждает руководитель.

В состав инвентаризационной комиссии включается представитель администрации, работники бухгалтерии, другие работники.

Задание №2

До начала проверки фактического наличия имущества инвентаризационной комиссии надлежит получить последние на момент инвентаризации приходные и расходные документы или отчеты о движении материальных ценностей и денежных средств.

Задание №3.

МОЛ дают расписку о том, что к началу инвентаризации все расходные и приходные документы на имущество сданы в бухгалтерию или переданы комиссии, и все ценности, поступившие на их ответственность, оприходованы, а выбывшие списаны в расход.

Задание №4

Опись-лист №

1.Настойка Валерианы 25 мл.	10 упаковок.	Цена 5=80.	58=00
2.Настойка Календулы 25 мл.	10 упаковок.	Цена 7=30.	73=00

3.Гексавит № 50.	3 упаковки.	Цена 76=30.	228=90
4.Центрум № 50.	2 упаковки.	Цена 234=20.	468=40
5.Мультитабс В комп.	4 упаковки.	Цена =186=00.	744=00.
6.Витрум 3 упаковки.	Цена 240=00		
	32 упаковки	2292=30	

Порядковых номеров с 1 по 6.

Натуральных показателей 32 (тридцать два).

Председатель _____

Члены комиссии _____

Сведения о фактическом наличии имущества и реальности учтенных финансовых обязательств записываются в инвентаризационные описи или акты инвентаризации не менее чем в двух экземплярах.

Фактическое наличие имущества инвентаризации определяют путем обязательного подсчета, взвешивания и обмера. Категорически запрещается вносить в описи данные об остатках ценностей, со слов МОЛ, или по данным учета, без проверки фактического наличия.

Кейс-задания:

Оформить требование-накладную в аптечный киоск. Провести корректировку.

1. Мезим-форте № 20 5 упаковок.
2. Ревит № 50 5 упаковок.
3. Антигриппокапс 5 упаковок.
4. Називин капли в нос 4 упаковки.
5. Коделак № 10 5 упаковок.
6. Раствор витамина В₁ № 10 5 упаковок.
7. Ампициллина тригидрат 20 флаконов. Сопроводительные документы на поставку товара.

Задание №1

Объясните порядок оформления требования-накладной в аптечный киоск.

Задание №2

Объясните особенности отпуска лекарственных средств в аптечный киоск, дайте теоретическое обоснование.

Задание №3

Назовите сопроводительные документы на товары.

Задание №4

Назовите документы подтверждающие качество.

Условия выполнения задания

Задание №1

Требования-накладные оформляются заведующей аптечным киоском.

Наименование ЛП пишутся на русском языке. ~

Задание №2 В соответствии с приказом № 80 ОСТ отражает «Правила отпуска ЛС в аптечные организации», через киоски реализуются только ЛС, вошедшие в перечень ЛС, разрешенных к отпуску без рецепта врача.

Не подлежит отпуску в киоск раствор витамина В₁ ампулы и ампициллина тригидрат таблетки.

Задание №3

Сопроводительные документы на товар:

1. Товарная накладная.
2. Счет-фактура.
3. Протокол согласования цен.

Задание №4

Документы, подтверждающие качество: сертификат качества гигиенический сертификат протокол соответствия.

Кейс-задания:

Оформить требование-накладную в аптечный киоск. Провести корректировку.

1. Холафлюкс 100,0 5 упаковок.
2. Аллохол № 10 50 упаковок.
3. Оксациллин 0,25 № 20 10 упаковок.
4. Ацетилсалициловая кислота 0,5 № 10 20 упаковок.
5. Пентальгин № 10 20 упаковок.

Снабжение аптечных организаций. Выбор поставщика, заключение договоров.

Задание №1

Объясните порядок оформления требования –накладной в аптечный киоск.

Задание №2

Проведите корректировки и дайте теоретическое обоснование.

Задание № 3

Определите критерии выбора поставщика.

Задание №4

Объясните порядок оформления договора о поставке товара (договор купли-продажи)

Условия выполнения задания

Задание №1 Требования оформляются заведующей аптечным киоском.

Наименование ЛП пишутся на русском языке.

Задание №2

В соответствии с приказом № 80 ОСТ «Правила отпуска ЛС в аптечные организации» через киоски реализуются только ЛС, вошедшие в перечень ЛС, разрешенных к отпуску без рецепта врача.

Не подлежат реализации через аптечный киоск таблетки Оксациллина.

Задание № 3

Выбор поставщика осуществляется по следующим критериям:

- качество поставляемой продукции;
- ассортимент предлагаемой продукции;
- цена продукции;
- организация товародвижения;
- деловая этика.

Цены и ассортимент товаров указывается в прайс-листе.

Задание №4

Стороны заключают договор о поставке товара, в котором указывается: вводная часть, предмет и объект поставки, сроки и место поставки, цена и общая стоимость поставки, порядок сдачи-приемки товара, условия о гарантиях и санкциях, форс-мажор, транспортные условия, юридические адреса сторон, подписи.

Договор купли-продажи хранится не менее трех лет, с момента окончания срока обязательств.

Кейс-задания:

Составить отчет аптечного киоска.

Остаток на начало периода 15 877 руб. 00.

Поступило по требованиям:

№ 15 - 34 800 руб. 00.

№ 16-28 400 руб. 00.

№ 17-45 200 руб. 00.

Сдано выручки 104 000 руб. 00.

Возвращено в аптеку на 200 руб. 00. Способы и формы оплаты товаров.

Задание №1

Назовите первичные оправдательные документы в приходной части отчета.

Задание №2

Назовите первичные документы в расходной части отчета.

Задание №3

Составьте отчет на начало периода.

Задание №4

возможные способы и формы оплаты товаров.

Условия выполнения задания

Задание №1

- Отчет составляется, как правило, за 10 дней заведующей аптечного киоска.
- Остаток на начало месяца берется из предыдущего отчета.
- В приходной части документа отражаются данные из требования накладной, часть «Расход» заполняется по квитанциям к приходным кассовым ордерам и другим документам, например, по расходной накладной на возврат товара в аптеку.

Задание №2

К отчету должны быть приложены первичные оправдательные документы.

Задание №3

Остаток на начало периода 15 877руб. 00.

Поступило по требованиям:

№ 15-34 800 руб. 00.

№ 16-28 400 руб. 00.

№ 17-45 200 руб. 00. 108400руб. 00

С остатком 124277руб. 00

Сдано выручки 104 000 руб. 00.

Возвращено в аптеку на 200 руб. 00.

Итого 104200 руб. 00

Остаток на 10 число (20070 руб. 00).

Задание №4

Способы и формы оплаты товара и транспортных услуг оговариваются в договоре. Это может быть оплата за наличный расчет и за безналичный расчет. Формы безналичного расчета: платежные поручения, требования поручения, аккредитив, чеки и др.

Кейс-задания:

Составить отчет аптечного киоска.

Остаток на начало периода 38 400=00.

Поступило по требованиям:

№ 10-25 700 руб. 00.

№ 11 - 29 200 руб. 00.

№ 12-34 100 руб. 00.

№ 13 -20 700 руб. 00.

Сдано выручки 110 800 руб. 00.

Перечислите операции, увеличивающие стоимость товарных запасов.

Задание №1

Как определяется остаток на начало периода (месяца)

Задание №2

Определите остаток на конец периода(месяца)

Задание №3

Назовите первичные документы и отчеты.

Задание №4

Назовите операции, увеличивающие стоимость товарных запасов

Условия выполнения задания

Задание №1

Остаток на начало периода (месяца) берется из предыдущего отчета.

Задание №2

$$O_k = O_n + П - P$$

$$O_k = 38400 \text{ руб.} + (25700 \text{ руб.} + 29200 \text{ руб.} + 34100 \text{ руб.} + 20700 \text{ руб.}) - 110800 \text{ руб.} = 37300 \text{ руб.}$$

Задание №3

В приходной части отчета отражаются данные из требования-накладной, часть «Расход» заполняется по квитанциям к приходным кассовым ордерам и другим документам. Например по расходной накладной на возврат товара в аптеку.

Задание №4

1. Приход товара.
2. Перевод в товарную группу ценностей из др. учетных групп.
3. Дооценка по лабораторно-фасовочным работам.
4. Покупка аптечной посуды у населения.
5. Оприходование экстемпоральных лекарственных форм, снятых с вертушки по истечении срока хранения, но годных к использованию.
6. Переоценка товаров в сторону увеличения стоимости.
7. Реализация воды очищенной.

Кейс-задания:

Сумма реализации товаров населению в аптеке 560 тыс. руб. в месяц. Реализация киоска 380 тыс. руб. в месяц. Реализация МО 150 тыс. руб. в месяц. Составьте прогноз товарооборота на следующий месяц с учетом инфляции. Прогнозируется повышение цен на 2%.

Ассигнования МО планируются увеличить на 2300=00.

Дайте определение понятий розничный товарооборот, оптовый товарооборот. Какую структуру имеет розничный товарооборот?

Задание №1

Составьте прогноз товарооборота по аптеке и киоску.

Задание №2

Составьте прогноз товарооборота МО.

Задание №3

Составьте прогноз товарооборота на месяц.

Задание №4

Объясните особенности структуры розничного товарооборота.

Условия выполнения задания**Задание №1**

1. Прогноз товарооборота по аптеке и киоску: $380 \text{ т.р.} + 560 \text{ т.р.} + 2\% = 958,8 \text{ тыс.руб.}$

2. Задание №2

Прогноз товарооборота МО = $150 \text{ тыс. руб.} + 2300 \text{ тыс.руб.} = 152,3 \text{ тыс. руб.}$

Задание №3

3. Прогноз товарооборота на месяц = $958,8 \text{ тыс. руб.} + 152,3 \text{ тыс. руб.} = 1111,1 \text{ тыс.руб.}$

Задание №4

Оптовый товарооборот - это объем продажи товаров производителями или оптовыми посредниками для дальнейшего использования в коммерческом обороте ГОСТ р51303-99 «Торговля».

Розничный товарооборот - объем продажи товара и оказание услуг населению для личного домашнего семейного использования.

Структура розничного товарооборота:

1. реализация ЛС по рецептам в том числе по льготным и бесплатным рецептам;
2. реализация товаров без рецептов;
3. реализация товаров через мелкорозничную сеть;
4. реализация ЛС и ИМН МО и другим организациям, осуществляющим совместное потребление товаров.

Кейс-задания:

Проанализируйте розничный товарооборот аптеки за год, используя метод сравнения.

1 квартал 1800 тыс.руб.

2 квартал 1700 тыс.руб.

3 квартал 1590 тыс.руб.

4 квартал 1900 тыс.руб.

С учетом проведенного анализа составьте прогноз товарооборота на I квартал следующего года.

Какие факторы влияют на объем товарооборота? Поясните свой ответ.

Задание №1

Проведите анализ розничного товарооборота, используя метод сравнения.

Задание №2

Рассчитайте темп роста(снижения) и определите средний темп роста.

Задание №3

Составьте прогноз товарооборота на следующий квартал с учетом анализа.

Задание №4

Назовите возможные факторы, влияющие на величину товарооборота

Условия выполнения задания

Задание №1

Последующие показатели сравнивают с предыдущими.

Абсолютный рост (снижение).

1700-1800 = -100 тыс. руб.

1590-1700 = - 110 тыс. руб.

1900-1590 = + 310 тыс. руб.

Задание №2

Темп роста (снижение)

1700 : 1800 x 100% = 94,44% 1590: 1700 x 100% = 93,53% 1900: 1590 x 100%- 119,5% Средний темп роста.

$94,44\% + 93,53\% + 119,5\% : 3 = 102,49\%$

Задание №3

Прогноз на следующий квартал:

$1900 \times 102,49\% : 100\% = 1947,31$ тыс. руб.

Задание №4

На величину товарооборота влияют:

- товарная политика;
- объем товарных запасов;
- численность населения;
- количество аптек и МО; число
- врачей и фармацевтов;
- характеристика потребителей;
- способ продаж;
- интенсивность спроса;
- уровень цен.

Кейс-задания:

Составьте прогноз издержек обращения. Товарооборот прогнозируемый 848,1 тыс. руб. Средний уровень издержек обращения по кварталам года составляет 20%, 22%, 21%, 22%.

Факторы, снижающие издержки обращения.

Задание №1.

Рассчитайте темпы роста(снижение) уровня издержек обращения.

Задание №2.

Определите средний темп прироста издержек обращения.

Задание №3

Составьте прогноз уровня и суммы издержек обращения.

Задание №4

Назовите возможные факторы, снижающие издержки обращения.

Условия выполнения задания

Задание №1.

$$22\% - 20\% = 2\%$$

$$21\% - 22\% = -1\%$$

$$22\% - 21\% - 1\%$$

Задание №2.

$2\% - 1\% + 1\%$): $3 = 0,67\%$) - средний темп прироста издержек обращения.

Задание №3

прогнозируем уровень ИО: $22\% + 0,67\% = 22,67\%$

сумма издержек обращения = $22,67\%$) x $84,8 : 100\% = 192,26$ тыс. руб.

Задание №4

Факторы, снижающие издержки обращения:

- рост производительности труда;
- экономия электроэнергии, воды и т.д.;
- разумное сокращение расходов по некоторым статьям издержек обращения (командировки и т.д.).

Кейс-задания:

Фармацевт аптеки нечаянно нанесла ущерб имуществу работодателя. Сумма ущерба составила 20 тыс. руб. Средний заработок фармацевт 6 тыс. руб. Работодатель потребовал возместить ущерб полностью. Прав ли работодатель? Определите степень и правила возмещения ущерба.

Правила замены товара ненадлежащего качества.

Задание №1

Определите степень ущерба.

Задание №2

Объясните права работодателя с учетом конкретных обстоятельств.

Задание №3

Назовите юридические права работника.

Задание №4

Дайте консультацию потребителю о правилах замены товара ненадлежащего качества.

Условия выполнения задания

Задание №1

В данном случае к работнику может быть применена ограниченная материальная ответственность. Работодатель не прав. За причиненный ущерб работник несет материальную ответственность в пределах своего среднего месячного заработка (ТКРФ ст. 241) (то есть 6 тыс. руб).

Задание №2

Работодатель имеет право с учетом конкретных обстоятельств, при которых был причинен ущерб полностью или частично отказаться от его взыскания с виновного работника (ТКРФ ст. 240).

Задание №3

Если работник отказывается возместить ущерб, то взыскание ущерба осуществляется в судебном порядке.

Задание №4

Замена товара ненадлежащего качества. Потребитель вправе потребовать:

безвозмездного устранения недостатков при возмещении расходов на их исправление;

- соразмерного уменьшения покупной цены;
- замены на товар аналогичной марки;
- замены на такой же товар другой марки с соответствующим пересчетом цены. ФЗ «О защите прав потребителя» в редакции от 30.12.2001 № 196, глава 2, ст. 18.

Кейс-задания:

Оформить витрину, используя имеющийся в аптеке товар и руководствуясь принципами выкладки товара.

Обосновать свои действия с учетом стереотипов поведения потребителей в точке продажи и требований нормативных актов к оформлению витрин.

Задание №1

Объясните особенности расположения товара по группам.

Задание №2

Назовите принципы оформления витри. Типы витрин.

Задание №3

Дайте определение понятия «Мерчандайзинг».

Задание №4

Назовите возможные композиции в размещении товара оформления ценников.

Условия выполнения задания

Задание №1

Товар располагается по группам:

- медикаменты;

- предметы санитарной гигиены и ухода за больными;
 - перевязочные средства;
 - минеральные воды;
 - парфюмерно-косметические средства и т.д
- Товар группы «медикаменты» располагают по фармакологическим группам.

Задание №2

А) Различают такие типы витрин:

- витрина-склад и витрина –каталог, когда места мало, а товара много, создается впечатление перегрузки витрин товара.
- воздушная витрина –с небольшим количеством товара; этот тип витрин лучше воспринимается;
- тематическая витрина- на определенную тему, например, «Противогриппозные средства»;
- престижная витрина, например, «Натур. продукт».

Б) Принципы оформления витрин:

- принцип асимметрического равновесия (создает впечатление динамичности, движения товара.);
- товар располагается на высоте глаз (120-160) см от пола);
- принцип слева направо (рекламируемый товар размещать справа от потока движения покупателей);
- ходовые товары чередовать с неходовыми.

Задание №3

Мерчандайзинг- комплекс мероприятий, проводимых в торговом зале и направленных на продвижение того или иного товара, марки вида, упаковки, организация:

- А) Оптимального запаса товара;
- Б) Организация торгового зала;
- В) Эффективное представление продвигаемых товаров.

Задание №4

В размещении товара можно предложить такие композиции : линейная, розеточная, радиальная, арочная, пирамидальная и др.

Оформление ценников:

Правила продаж различных групп товаров утверждены Постановлением Правительства РФ №55 от 19.01.1998. Ценники должны иметь единое оформление; в них указывается:

- наименование товара;
- цена за вес или единицу;
- подпись материально-ответственного лица или печать организации;
- дата оформления ценника (из накладной)

Кейс-задания:

Оформите и протаксируйте рецепт на лекарственный препарат, содержащий алкалоиды раувольфии змеиной, применяемой для лечения гипертонической болезни, для инвалида ВОВ. Оформите покупку.

Задание №1

Назовите форму рецептурного бланка и его реквизиты.

Задание №2

Объясните особенности отпуска лекарственного препарата.

Задание №3

Проведите обязательный вид контроля «Контроль при отпуске».

Задание №4

Объясните правила отпуска лек. средств И.О.В. Приказ №110 от 12.02.2007 «О порядке назначения и выписывания Л.С. и ИМН и специализированных продуктов питания.

Условия выполнения задания

Задание №1

Рецепт должен быть оформлен на бланке 148 - 1/у - 04(л) - 2 экз. с указанием: Ф.И.О. пациента, возраста, Ф.И.О. врача, номера СНИЛС, номера медицинского полиса ОМС, номер медицинской карты или адреса, кода категории граждан, кода нозологической формы, код лекарственного препарата, источника финансирования, кода врача.

Задание №2

Больному выдается корешок рецептурного бланка, где указывается: наименование лекарственного средства, дозировка, способ применения. ФЗ № 122 от 22.08.2004 «О внесении изменений в законодательные акты РФ», т.к. эти препараты не вошли в «Перечень лекарственных средств ...» по приказу МЗ №110 от 12.09.2007. На обратной стороне рецептурного бланка должна быть отметка о выписке лекарственных средств, по решению врачебной комиссии.

Задание №3

Покупка должна быть упакована, фармацевт должен сказать правила приема лекарства и хранения в домашних условиях.

Задание №4

Лекарственные препараты ИОВ отпускаются бесплатно.

Кейс-задания:

В журнале учета лекарственных средств, подлежащих ПКУ, остаток на начало месяца порошка фенобарбитала 5,0:

- книжный остаток 5,7;
- расход по рецептуре 17,0;
- расход по ангро 12,0;
- фактический остаток 5,5.

Определить результаты работы аптеки. Сделать вывод.

Задание №1

Сравните книжный и фактический остаток

Задание №2

Проведите начисление естественной убыли по рецептуре и ангро.

Задание №3

Назовите первичные документы по приходу.

Задание №4

Сделайте вывод.

Условия выполнения задания

Задание №1

Сравнить книжный и фактический остаток:

$5,7 - 5,5 = 0,2$ - выявлена недостача

Задание №2

Начислить естественную убыль по рецептуре: $17,0 \times 0,9/100 = 0,153$

Начислить естественную убыль по ангро: $12,0 \times 0,4/100 = 0,048$

Задание №3

Приходные документы : требование –накладная, товаро- транспортная накладная.

Задание №4

Всего естественной убыли: $0,153 + 0,048 = 0,201$ Вывод: аптека работает хорошо.

Кейс-задания:

На аптечной склад поступила партия таблеток аспаркам № 10. При проведении приемочного контроля вызвала сомнение маркировка на упаковке лекарственного средства. Действия работников склада.

Задание №1

Назовите параметры приемочного контроля.

Задание №2

Объясните особенности проведения приемочного контроля данной партии.

Задание №3

Объясните порядок действия фармацевта.

Задание №4

Объясните правила реализации.

Условия выполнения задания

Задание №1

Приемочный контроль заключается в проверке поступающих лек. Средств на соответствии требованиям по показателям «Упаковка», «Маркировка», «Описание» в проверке правильности оформления расчетных документов. Приказ №214 раздел 2, 2.1, 2.2, 2.23.

Задание №2

При проведении приемочного контроля товар, вызывающий сомнения, не оприходуется. Хранится изолированно.

Задание №3

Образцы товара с сопроводительными документами отправляются в испытательную лабораторию для подтверждения качества.

Задание №4

При положительном результате анализа товар подлежит реализации (приказ МЗ РФ № 80 от 15.03. 2002 г.» ОСТ правила оптовой торговли лекарственных средств. Основные положения»). Если товар не отвечает требованиям нормативных документов, он изымается из аптеки.

Кейс-задания:

Составить заказ-заявку на аптечный склад из аптеки № 5 на июль месяц. В заявку включить дионина порошок, г. Расход дионина в порошке за 2 предыдущих месяца составил 60,0 . Наличие дионина в порошке на 30 июня 4,0 .

Задание №1

Объясните порядок определения запаса в аптеке наркотических лек. средств.

Задание №2

Объясните порядок определения месячной потребности.

Задание №3

Проведите расчеты и сделайте вывод, заявку.

Задание №4

Оформите заказ-заявку.

Условия выполнения задания**Задание №1**

Запас в аптеке наркотических лекарственных средств по Приказу МЗ РФ № 330 от 12.11.1997 должен быть в размере месячной потребности.

Задание №2

При составлении заказ-заявки нужно учитывать этот факт, а также учесть остаток дионина на конец месяца.

Задание №3

$60,0:2=30,0$ - это месячная потребность аптеки

$30,0-4,0=26,0$ - это количество дионина необходимо включить в заказ-заявку.

Задание №4

Заказ-заявка составляется на латинском языке в 2-х экземплярах, требуемое количество указывается цифрой и прописью.

Кейс-задания:

Рассчитать прибыль и рентабельность аптечного предприятия, если:

- товарооборот для населения -300 тыс.руб.

- товарооборот для МО- 200 тыс.руб.
- сумма торговых наложений- 120 тыс. руб.
- издержки обещаний-110 тыс.руб.

Задание №1

Определите объем продаж.

Задание №2

Назовите формулу для определения прибыли.

Задание №3

Проведите расчет прибыли согласно задания.

Задание №4

Определите рентабельность аптечного предприятия.

Условия выполнения задания

Задание №1

Объем продаж : 300 тыс.руб. +200тыс.руб.= 500 тыс.руб.

Задание №2

Прибыль = наложения- издержки обращения.

Задание №3

$P=120 \text{ тыс.руб.}-110 \text{ тыс.руб.} = 10 \text{ тыс.руб.}$

Задание №4

$R= P*100\% / \text{объем продаж в рознич. ценах.}$

$R= 10 \text{ тыс.руб.} *100\% / 500 \text{ тыс.руб.} =2\%$

Кейс-задания:

Составить товарный отчет аптечного пункта. При этом учесть :

- остаток на начало месяца 3200 руб.
- получено товара из аптеки за месяц на сумму 20250 руб.
- за месяц в кассу аптеки поступила выручка аптечного пункта на сумму 15520 руб. Приложить к отчету необходимые

документы по каждой из операций.

Задание №1

Как определяется остаток на начало периода (месяца).

Задание №2

Определите остаток на конец периода (месяца).

Задание №3

Назовите первичные документы по приходу товара.

Задание №4

Назовите первичные документы на расходные операции.

Условия выполнения задания**Задание №1**

$O_1=3200$ руб.- остаток на начало месяца берется из предыдущего отчета.

$\Pi =20250$ руб.

$P = 15520$ руб.

Задание №2

$O_2= O_1+\Pi-P$

$O_2=3200$ руб. $+20250$ руб.- 15520 руб $=7930$ р.

Задание №3

Товары поступившие в аптечный пункт сопровождаются требованиями - накладными, либо расходными накладными.

Задание №4

Расходные операции по товару (выручка от реализации) оформляются квитанцией к приходному кассовому ордеру.

Кейс-задания:

Составить отчет о движении денежных средств в кассе аптеки за день. При этом учесть:

- остаток денег на начало дня 900 руб.

- выручка аптеки за день 3800 руб.

- выручка аптечного киоска 740 руб.

Рассчитать сумму выручки для сдачи в Госбанк.

Обосновать, какими документами подтверждается сдача выручки в Госбанк, Лимит денег, установленный банком, 1000 руб.

Задание №1

Назовите кассовые операции при поступлении выручки в кассу.

Задание №2

Проведите расчет суммы выручки для сдачи в Госбанк.

Задание №3

Определите лимит денег.

Задание №4

Обоснуйте факт сдачи выручки.

Условия выполнения задания**Задание №1**

ON 900 руб. Поступление выручки относится к приходным кассовым операциям оформляется ПКО : $3800+740=4540$ руб.

Задание №2

900 руб.+3800 руб. +740 руб.=5440 руб.

Задание №3

Согласно лимиту, установленному банковским предприятием, в кассе аптеки можно оставить 440 руб.

В банк сдается выручка в сумме 5000 руб.

Задание №4

Факт сдачи выручки в банк подтверждается копией препроводительной ведомости к сумке с рублевой денежной наличностью.

Кейс-задания:

В аптеку № 13 из хирургического отделения городской больницы №6, поступила требование накладная №21 от 15.06.00 года в 4-х экземплярах на:

- морфин гидрохлорид 1%-1,0 №10 в ампулах.

- раствор перекиси водорода 3% - 100,0 №10 во флаконах. Отпустить лекарственные средства старшей медсестре Ивановой З.Н. Ответ обосновать.

Задание №1

Провести анализ требования – накладной и корректировку.

Задание №2

Определите к какому списку относятся лекарственные средства.

Задание №3

Объясните правила выписывания требования-накладной.

Задание №4

Сделайте вывод.

Условия выполнения задания

Задание №1

В требовании-накладной №21 от 15 июня 2012 г. выписан раствор морфина гидрохлорида 1%-1,0 № 10,0 в ампулах.

Задание №2

Это наркотическое средство (список II Постановление Правительства РФ № 681 от 30 июня 1998 г. "Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации").

Задание №3

Согласно приказу МЗ РФ №110 №785, требования-накладные должны выписываться на отдельных бланках для каждой группы этих препаратов.

Задание №4

По требованию-накладной № 21 от 15.06.00, отпустить лекарственные средства старшей медсестре Ивановой нельзя.

Кейс-задания:

Фармацевт при изготовлении лекарственной формы с йодидом калия увидел, что на дне штангласса порошок отличается по цвету и имеет желтоватый оттенок. Он отдал штангласс провизору-аналитику, который высказал претензии провизору-технологу, заполнившему штангласс.

Задание №1

Объясните почему так произошло. В чем вина провизора-технолога?

Задание №2

Расскажите о правилах заполнения штанглассов в материальной и ассистенской комнатах. Какой документ регламентирует.

Задание №3

Расскажите о правилах хранения светочувствительный, гигроскопичных летучи и пахучих лекарственных средств какой приказ регламентируется.

Задание №4

Сделать вывод. Объясните сложившейся причину ситуации.

Условия выполнения задания

Задание №1

Цвет порошка йодида калия имеет отличие по слоям, т.к., видимо, провизор-технолог заполнял штангласс, не соблюдая правило заполнения.

Задание №2

Заполнение штангласса должно производиться после полного использования лекарственного средства и соответствующей обработки штангласса». (приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997, Приложение «Инструкция по контролю качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», раздел 3, п. 3,4, 6.

Задание №3

Приказ МЗ РФ № 706 от 23.08.2010 « Об утверждении правил хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения», раздел 6.

Задание №4

Порошок на дне штангласса мог приобрести желтый оттенок из-за неправильного хранения в аптеке (в таре не из светозащитных материалов, возможно, истек срок хранения).

Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997. Приложение «Инструкция по контролю качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», раздел 3, п. 3,6.

Кейс-задания:

Фармацевт окончил фармацевтический колледж и, получив диплом, решил заняться индивидуальной предпринимательской деятельностью по продаже лекарственных средств. Он обратился с заявкой в лицензионную комиссию, но ему было отказано в выдаче лицензии.

Задание №1

Кто имеет право заниматься фармацевтической деятельностью?

Задание №2

Назовите виды фармацевтической деятельности.

Задание №3

Какой документ выдается на виды фарм. деятельности.

Задание №4

Какие нормативные документы регулируют эти вопросы. Сделать вывод.

Условия выполнения задания

Задание №1

Заниматься фарм. деятельностью имеют права лица, имеющие среднее или высшее фармацевтическое образование и сертификат специалиста.

Задание №2

Виды фармацевтической деятельности:

- оптовая и розничная реализация л.с;
- изготовление лекарственных средств;
- хранение.

Задание №3

Для занятия этими видами деятельности, необходима лицензия.

Задание №4

Фармацевт, окончивший фармацевтический колледж и получивший диплом, не может получить лицензию на самостоятельную индивидуальную фармацевтическую деятельность, т.к. для этого необходимо иметь еще и сертификат специалиста. Отсутствие сертификата послужило поводом для отказа в выдаче лицензии (ФЗ № 86 от 22.06.98. «О лекарственных средствах», гл. VIII, ст. 33)

ФЗ № 86 от 22.06.1998. «О лекарственных средствах», гл.УШ, ст. 34;

ФЗ № 158 от 25.09.1998. «О лицензировании отдельных видов деятельности», гл. III, ст. 18;

Постановление Правительства РФ «Положение о лицензировании фармацевтической деятельности и оптовой торговли лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения»

Кейс-задания:

Аптека готовых лекарственных форм имеет следующие результаты хозяйственной деятельности за месяц:
Реализация составила 50 000 руб.
при среднем уровне торговых наложений 30%
Фонд материальных затрат (издержки) 3 000 руб.
Налоги (первоочередные платежи) 4 500 руб.
Определите уровень рентабельности и чистую прибыль аптеки за месяц.

Задание №1

Произвести расчет реализованных торговых наложений и прибыли.

Задание №2

Определите уровень рентабельности и чистую прибыль.

Задание №3

Какие факторы влияют на размер прибыли аптеки.

Задание №4

Как может распределяться чистая прибыль?

Условия выполнения задания

Задание №1

Реализованные торговые наложения (валовая прибыль)

$30\% \text{ от } 50\,000 = 15\,000 \text{ руб.}$

Прибыль: $15\,000 - 3\,000 = 12\,000 \text{ руб.}$

Задание №2

Рентабельность: $12\,000 \text{ руб.} : 50\,000 * 100\% = 24\%$

Чистая прибыль: $12\,000 - 4\,500 = 7\,500 \text{ руб.}$

Задание №3

На увеличение прибыли влияют:

- увеличение объема продаж (товарооборота);
- увеличение уровня торговых наложений;
- снижение издержек обращения;
- правильная политика ценообразования;
- повышение эффективности использования оборотных средств;
- прочие факторы.

Задание №4

Чистая прибыль распределяется на:

Фонды накопления:

- резервный;
- развития производства;

Кейс-задания:

В середине рабочего дня провизор-технолог подошел к фармацевту, занятому приготовлением лекарств, и решил провести опросный контроль лекарственной формы, содержащей наркотические вещества, приготовленной фармацевтом в начале дня. Фармацевт отказался отвечать, сославшись на то, что за это время он приготовил десятка два лекарств и уже не помнит, как готовил данную лекарственную форму.

Задание №1

Объясните кто прав?

Задание №2

Назовите документ, регламентирующий данную ситуацию.

Задание №3

Расскажите о порядке проведения приемочного контроля в аптеке.

Задание №4

Объясните порядок проведения опросного контроля.

Условия выполнения задания

Задание №1

Фармацевт, отказавшись отвечать, поступил правильно, т.к. опросный контроль проводится после приготовления фармацевтом не более пяти лекарственных форм.

Задание №2

Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997, Приложение «Инструкция по контролю качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», раздел 5, п.5.1.

Задание №3

Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997, Приложение «Инструкция по контролю качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», раздел 5.

Задание №4

Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997, Приложение «Инструкция по контролю качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», раздел 2

Кейс-задания:

Провизор-аналитик работал до 16⁰⁰. В его отсутствие в 17⁰⁰ поступил рецепт на глазные капли: раствор сульфата цинка с борной кислотой. Капли были приготовлены и отпущены. На следующий день провизор-аналитик, просматривая паспорта письменного контроля, сделал замечания фармацевтам: если они решили отпустить приготовленные глазные капли, то должны были провести полный химический контроль.

Задание №1

Какой документ регламентирует данную ситуацию?

Задание №2

Какие лекарственные средства приготовленные в аптеке обязательно подвергаются полному химическому контролю.

Задание №3

Объясните порядок проведения письменного контроля в аптеке.

Задание №4

Дать оценку данной ситуации.

Условия выполнения задания

Задание №1

Провизор аналитик в данной ситуации не прав. Приказ №214 МЗ РФ от 16.07.1997 г.- регламентирует порядок проведения контроля качества.

Задание №2

Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997, Приложение «Инструкция по контролю качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», раздел 8, п. 8.5.).

Задание №3

Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997, Приложение «Инструкция по контролю качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», раздел 4).

Задание №4

Так как глазные капли, приготовленные из раствора сульфата цинка с борной кислотой, не обязательно подвергать химическому контролю, для них он является обычным (письменным, органолептическим, контроль при отпуске.)

Кейс-задания:

Фармацевтом были отпущены приготовленные в аптеке глазные капли с рибофлавином. Через некоторое время посетитель вернулся и сказал, что всегда ранее он получал капли жёлтого цвета, а на этот раз они оказались бесцветными.

Задание №1

Как должен поступить в этой ситуации фармацевт?

Задание №2

Объясните почему так произошло?

Задание №3

Назовите вид контроля, который является обязательным. Какой документ регламентирует внутри аптечный контроль.

Задание №4

Расскажите о порядке проведения физического контроля в аптеке.

Условия выполнения задания**Задание №1**

Фармацевт должен извиниться перед посетителем и отпустить ему качественные капли с рибофлавином, которые должны быть жёлтого цвета.

Задание №2

Такое могло произойти из-за невнимательности фармацевта, приготовившего эти капли без рибофлавина.

Задание №3

Также ввиду того, что в аптеке не был проведён органолептический контроль, который является обязательным.

Задание №4

Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997, Приложение «Инструкция по контролю качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», раздел 1, п. 1.4.

Кейс-задания:

В аптечном пункте проведена инвентаризация товарно-материальных ценностей. Остаток товара на день инвентаризации по данным отчета был на 55 000 руб., а в результате инвентаризации товара оказалось на сумму 54 700 руб. и на 250 руб. был обнаружен товар с истекшим сроком годности.

Сделайте выводы по результатам инвентаризации.

Задание №1

Как определяется фактический остаток?

Задание №2

Провести анализ сличительной ведомости.

Задание №3

Как следует поступить с товаром срок годности которого истек.

Задание №4

Проведите исследование.

Условия выполнения задания

Задание №1

Путем взвешивания и пересчета.

Задание №2

Обнаружена недостача на сумму 50 руб., которую следует возместить заведующему аптечным пунктом.

Задание №3

Обнаружен товар с истекшим сроком годности, реализовывать который запрещено. Его необходимо завести в отдельную инвентаризационную опись и составить «Акт о порче».

Задание №4

Проведя расследование, сделать заключение и определить виновных. Если виновен в них заведующий аптечным пунктом, то он и возместит убытки по этому товару, если виновный не будет определен, то товар спишут за счет издержек обращения.

Кейс-задания:

После заключения договора о материальной ответственности молодой специалист был направлен на работу в аптечный киоск. Через 10 дней после начала работы в киоске провели инвентаризацию товарно-материальных ценностей и выявили недостачу. Фармацевту было предложено возместить всю сумму недостачи.

Задание №1

Укажите порядок оформления материальной ответственности.

Задание №2

Назовите виды инвентаризации.

Задание №3

Порядок проведения инвентаризации.

Задание №4

Сделать вывод.

Условия выполнения задания**Задание №1**

При заключении договора о материальной ответственности было нарушено требование о сроках проведения инвентаризации при смене материально-ответственных лиц Ф3 «О бух. учете». Приказ Министерства финансов России.

Задание №2

Обязательные (плановые) инвентаризации проводят в соответствии с законодательством о бух. учете. внеплановые (внезапные) проводятся по мере надобности (подлежат все виды имущества частичные (один или несколько видов) ежегодные – для подтверждения данных годового бух. учета. Ежемесячные- для определения фактического расхода определения соответствия фактического наличия денежных средств в кассе.

Промежуточные – по поручению руководителя.

Задание №3

Для проведения инвентаризации в организации создается постоянно действующая инвентаризационная комиссия, персональный состав которой утверждает руководитель.

В состав инвентаризационной комиссии включается представитель администрации, работники бухгалтерии, другие работники.

До начала проверки фактического наличия имущества инвентаризационной комиссии надлежит получить последний на момент инвентаризации приходные и расходные документы или отчеты о движении материальных ценностей и денежных средств.

МОЛ дают расписку о том, что к началу инвентаризации все расходные и приходные документы на имущество сданы в бухгалтерию или переданы комиссии, и все ценности, поступившие на их ответственность, оприходованы, а выбывшие списаны в расход.

Сведения о фактическом наличии имущества и реальности учтенных финансовых обязательств записываются в инвентаризационные описи или акты инвентаризации не менее чем в двух экземплярах.

Фактическое наличие имущества инвентаризации определяют путем обязательного подсчета, взвешивания и обмера. Категорически запрещается вносить в описи данные об остатках ценностей, со слов МОЛ, или по данным учета, без проверки фактического наличия.

Задание №4

Вследствие этого молодой специалист обязан возместить недостачу.

Кейс-задания:

Директор аптеки делая обход материальных комнат, обнаружила в шкафу на одной полке поставленные рядом штанглассы с глицерином, перманганатом калия, винилином. Директор сделал замечание заведующему отделу о несоблюдении правил хранения.

Задание №1

Объясните правила хранения взрывоопасных лекарственных средств.

Задание №2

Назовите огнеопасные лекарственные средства и условия их хранения.

Задание №3

Какими документами регламентируется правила хранения.

Задание №4

Сделать вывод, обосновать правильность замечания.

Условия выполнения задания

Задание №1

Раздел 6 приказа №706Н п.59, 60,61,62.

Задание №2

Приказ №706Н п.51,52,53,54,55.

Задание №3

Приказ №706Н от 23.08.2010г. МЗРФ и соц.развития. «Об утверждении правил хранения лекарственных средств.»
Приказ №80 «Правила реализации лекарственных средств.»

Задание №4

Замечание директором было сделано правильно.

Студент раскрывает правила хранения взрывоопасных веществ в соответствии с приказом.

Кейс-задания:

Заведующий аптечным киоском при получении товара в аптеке заметил, что у марле-с нестерильных бинтов нарушена групповая упаковка. Вскрыв ее, он увидел, что часть [товар имеет желтоватый цвет, и отказался их получать, несмотря на то, что имелся сертификат- соответствия на бинты.

- 1.Правильно ли поступил фармацевт?
- 2.В чем причина обнаруженного дефекта?
- 3.Какие документы регламентируют данную ситуацию?
- 4.Правила хранения перевязочного материала.

Условия выполнения задания

Задание №1

Заведующий аптечным киоском поступил правильно, т.к. товар был некачественный, несмотря на то, что имелся сертификат соответствия.

Согласно закону «О защите прав потребителей РФ» № 2-ФЗ от 09.01.1996 реализовывать можно только качественный товар.

Задание №2

Причиной обнаруженного дефекта могло стать нарушение правил хранения перевозного материала (например, высокая влажность воздуха в помещении хранения, попадание (солнечных лучей),

Задание №3

Согласно «Правилам продажи отдельных видов товаров», утвержденных постановлении Правительства РФ № 55 и № 1222 от 1998 г., лекарственные средства и изделия медицинского назначения до подачи в торговый зал должны пройти

предпродажную подготовку, которая включает распаковку, рассортировку и осмотр товара; проверку качества товара (по внешним признакам).

Задание №4

Правила хранения утверждены приказом №706 Н.

Подготовка и защита проекта

<p>Примерная тематика:</p> <p>1. Анализ фармацевтического рынка г. Челябинска и Челябинской области</p> <p>2. Импортозамещение седативных лекарственных средств на фармацевтическом рынке.</p> <p>3. Комплексный анализ фармацевтического рынка седативных лекарственных средств на примере аптечных организаций г. Челябинска.</p> <p>Требования к структуре и оформлению проекта _____</p> <p>Структура проекта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Название 2. Разработчик 3. Руководитель 4. Цель и задачи 5. Целевая аудитория (на кого рассчитан проект) 6. География проекта 7. Стратегия достижения целей 8. Мероприятия по реализации 9. Ресурсы, материалы 10. Результаты 		
<p>Оценка проекта (включая структуру и оформление)</p>		
<p>Предмет(ы) оценивания</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и</p>	<p>Показатели оценки</p> <p>Разработка и оформление проекта</p> <p>Выбор методов и способов</p> <p>рекламирования и</p>	<p>Критерии оценки</p> <p>Соответствие проекта поставленным задачам</p> <p>Соответствие требованиям оформления</p> <p>Полнота способов изложения (не менее 5 разных, новизна креативность).</p> <p>Краткость, аргументированность и чёткость</p>

качество. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	реализации продукта с учётом охвата различных слоёв населения. Формат защиты Презентация Ответы на вопросы	изложения Полнота ответа
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

Оценка защиты проекта

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Формат защиты Презентация Ответы на вопросы	Время защиты 10 минут, аргументированность и чёткость изложения Выполнение в соответствии с требованиями Полнота ответа

Подготовка и защита портфолио

Перечень документов, входящих в портфолио:

1. Проект или план карьерного личностного роста;
2. Грамоты, благодарности;
3. Сертификаты, удостоверения курсов повышения квалификации, семинаров;
4. Программы научно-практических конференций, семинаров;

5. Публикации, тексты выступлений, методические рекомендации, разработанные инструкции, локальные акты и т.д.

6. Характеристика с места прохождения производственной и преддипломной практик;

Требования к оформлению портфолио: Портфолио оформляется в папке-накопителе с файлами. Основными принципами составления портфолио является системность, полнота, конкретность предоставляемых сведений; объективность информации, презентабельность. Обучающийся имеет право включать в портфолио дополнительные разделы, материалы, элементы оформления, отражающие его индивидуальность. В портфолио могут быть помещены иллюстративные фотоматериалы (не более 15 фотографий), отражающие производственную деятельность обучающегося.

Папка и находящиеся в ней материалы должны иметь эстетический вид, каждый документ датируется. Портфолио предъявляется на бумажном и электронном носителях. Листы должны иметь сквозную нумерацию.

Оценка портфолио (включая требования оформлению)

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Состав и полнота представленных документов; Системность, конкретность предоставляемых сведений; Наличие сертификатов, удостоверений, публикаций, документации военно-полевых сборов</p>	<p>Не менее 2-х сертификатов; одна публикация; одно выступление.</p>

<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) и т.д.</p>		
Оценка презентации и защиты портфолио		
Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Использовать информационно-коммуникационные</p>	<p>Формат защиты Презентация Ответы на вопросы</p>	<p>Время защиты 10 минут, аргументированность и чёткость изложения Выполнение в соответствии с требованиями Полнота ответа</p>

технологии профессиональной деятельности.	В		
-------------------------------------------	---	--	--

Задания для подготовки к аккредитации

1. Возможной примесью при заготовке травы полыни горькой может быть

- А) чернобыльник
- Б) тысячелистник обыкновенный
- В) пижма обыкновенная
- Г) зверобой продырявленный

2. Возможной примесью при заготовке цветков ромашки аптечной может быть

- А) пулавка собачья
- Б) ноготки лекарственные
- В) арника горная
- Г) пижма обыкновенная

3. Возможной примесью при заготовке корневищ с корнями валерианы лекарственной может быть

- А) посконник
- Б) синюха голубая
- В) девясил высокий
- Г) левзея сафлоровидная

4. Лекарственное растительное сырье мяты содержит

- А) эфирное масло ментол, флавоноиды
- Б) эфирное масло тимол, флавоноиды
- В) эфирное масло цинеол, флавоноиды
- Г) эфирное масло пинен, флавоноиды

5. Семена заготавливают от лекарственного растения

- А) лен посевной
- Б) чистотел большой
- В) душица обыкновенная
- Г) дуб обыкновенный

6. Плоды заготавливают от лекарственного растения

- А) жостер слабительный

- Б) крушина ломкая
- В) багульник болотный
- Г) аир болотный

7. Плоды заготавливают от лекарственного растения

- А) рябина обыкновенная
- Б) крушина ломкая
- В) багульник болотный
- Г) аир болотный

8. Кору заготавливают от лекарственного растения

- А) калина обыкновенная
- Б) боярышник сглаженный
- В) береза повислая
- Г) сосна обыкновенная

6. Кору заготавливают от лекарственного растения

- А) дуб обыкновенный
- Б) боярышник сглаженный
- В) береза повислая
- Г) сосна обыкновенная

10. Цилиндрические, слегка продольно-морщинистые, излом светло-желтый, волокнистый, вкус сладкий, приторный это корни

- А) солодки
- Б) змеевика
- В) бадана
- Г) девясила

11. Порядок ведения учета лекарственных средств с ограниченным сроком годности устанавливается

- А) приказом руководителя аптечной организации
- Б) постановлением Правительства РФ
- В) приказом Министерства здравоохранения РФ
- Г) приказом Министерства здравоохранения субъекта РФ

12. Контроль за температурным режимом в холодильнике, в котором хранятся медицинские иммунобиологические препараты осуществляется

- А) два раза в день
- Б) один раз в день

В) несколько раз в день

Г) один раз в два дня

13. Хранение пахучих лекарственных средств осуществляется

А) в герметичной укупоренной таре

Б) в прохладном месте

В) при комнатной температуре

Г) в специально выделенном шкафу

14. В производственных помещениях допускается содержание огне- и взрывоопасных лекарственных препаратов

А) необходимое количество для работы в течение 1 смены

Б) месячный запас

В) 3-дневный запас

Г) необходимое количество для работы в течение недели

15. Условия хранения эфира медицинского и эфира для наркоза

А) в промышленной упаковке

Б) в штанглазах с плотно притертыми пробками

В) в баллонах объемом не более 5 л

Г) в металлических емкостях, заполненных не более 90% объема

16. При хранении взрывоопасных лекарственных средств следует принимать меры

А) предохранения от загрязнения их пылью

Б) воздействия пониженной температуры

В) воздействия повышенной влажности

Г) предохранения от загрязнения их микроорганизмами

17. Относительная влажность воздуха, которую следует поддерживать для предупреждения высыхания, потери эластичности резиновых изделий не менее

А) 65%

Б) 80%

В) 50%

Г) 70%

18. Условия хранения перевязочных средств

А) в сухом проветриваемом помещении в шкафах и ящиках, выкрашенных изнутри светлой масляной краской

Б) в сухом, прохладном, защищенном от света месте

В) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не менее 65%

Г) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не более 65%

19. Помещения для хранения лекарственных средств оснащают приборами для регистрации влажности воздуха

- А) гигрометрами
- Б) барометрами
- В) термометрами
- Г) манометрами

20. Показания гигрометров регистрируются в специальном журнале (карте)

- А) один раз в день
- Б) два раза в день
- В) один раз в неделю
- Г) два раза в неделю

21. Режим хранения лекарственных препаратов в прохладном месте осуществляется при температуре (в град. с)

- А) +8+15
- Б) 0+8
- В) +2+8
- Г) +2+15

22. При аварийном отключении холодильников, иммунобиологические препараты хранят

- А) в термоконтейнерах с хладоэлементами
- Б) в холодильнике для хранения термочувствительных лекарственных препаратов
- В) в транспортной упаковке с хладоэлементами
- Г) в любом свободном холодильнике

23. Хранение лекарственного растительного сырья осуществляется при влажности

- А) не более 50%
- Б) не менее 80%
- В) не более 60%
- Г) не менее 60%

24. Легковоспламеняющиеся лекарственные препараты следует хранить

- А) в таре, исключающей испарение жидкостей
- Б) прохладном, защищенном от света месте
- В) при пониженной влажности
- Г) при температуре +2+8 °С

25. Максимальная степень (объем) заполнения тары с огнеопасными лекарственными средствами

- А) 90%
- Б) 100%

В) 80%

Г) 85%

26. Емкости с легковоспламеняющимися лекарственными препаратами размещаются на стеллажах на высоту

А) в один ряд

Б) не более 2 рядов

В) в несколько рядов

Г) не менее 5 рядов

27. Условия хранения бужей, катетеров, пузырей для льда, перчаток

А) в лежачем положении

Б) в подвешенном состоянии

В) плотно заполненных ящиках в несколько рядов

Г) в горизонтальном положении в рулонах

28. Условия хранения кругов подкладных, грелок резиновых, пузырей для льда

А) слегка надутым

Б) в подвешенном состоянии

В) в лежачем положении

Г) в горизонтальном положении в рулонах

29. Условия хранения стерильного перевязочного материал

А) в первичной заводской упаковке

Б) во вторичной упаковке

В) в аптечной упаковке

Г) в транспортной упаковке

30. Температурный режим хранения изделий медицинской техники

А) при комнатной температуре

Б) при пониженной температуре

В) в прохладном месте

Г) повышенной температуре

31. Приказ, регламентирующий условия хранения резиновых изделий

А) № 377

Б) № 330

В) № 318

Г) № 205

32. К легковоспламеняющимся веществам относится

- А) спирт этиловый
- Б) калия перманганат
- В) перекись водорода
- Г) скипидар

33. К взрывчатым веществам относится

- А) нитроглицерин
- Б) прозерин
- В) серебра нитрат
- Г) калия перманганат

34. Спирты в больших количествах хранятся в металлических емкостях, заполняемых не более

- А) 75%
- Б) 90%
- В) 80%
- Г) 95%

35. В ассистентской комнате запас наркотических средств не должен превышать

- А) однодневный
- Б) десятидневный
- В) трехдневный
- Г) пятидневный

36. При хранении не допускается замерзание

- А) раствора инсулина
- Б) плазмозамещающих растворов
- В) вакцины против полиомиелита
- Г) растворов для регидрации для парентерального введения

37. В таре, залитой сверху парафином, хранят вещества

- А) гигроскопические
- Б) термолабильные
- В) светочувствительные
- Г) красящие

38. субстанцию магния сульфата следует хранить

- А) в прохладном месте, в герметически укупоренной таре
- Б) при комнатной температуре, в штанглазе
- В) в первичной упаковке, в холодильнике

Г) в прохладном месте в первичной упаковке

39. На процессы приема, транспортировки и размещения лекарственных средств должны быть разработаны

А) стандартные операционные процедуры

Б) стандарты предприятия

В) приказы руководителя предприятия

Г) приказы Минздрава РФ

40. При выявлении расхождений в количестве и качестве при приемке товаров составляется

А) акт

Б) справка

В) информационное письмо

Г) инвентаризационная ведомость

41. До выяснения обстоятельств расхождений при приемке товаров, он помещается в

А) карантинную зону

Б) зону хранения

В) зону приемки

Г) административную зону

42. В помещениях хранения лекарственные препараты размещаются с учетом

А) физико-химических свойств

Б) производителя лекарственных средств

В) поставщика лекарственных средств

Г) объема поставки

4 Критерии оценки

«**Отлично**» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий: определение лекарственной формы, положительные и отрицательные свойства, классификация, основные требования к лекарственной форме, приведены примеры; материал изложен в определенной логической последовательности; ответ самостоятельный.

«**Хорошо**» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные ошибки: не точный ответ в определении, положительных и отрицательных свойствах лекарственной формы, исправленные по требованию преподавателя.

«**Удовлетворительно**» - ответ полный, но при этом допущены существенные ошибки: не точный ответ при выписывании рецепта, технологии изготовления, расчетах и оформлении лекарственной формы или ответ неполный, несвязный.

«**Неудовлетворительно**» - при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки. Не ориентируется в выписывании рецепта на лекарственную форму, затрудняется в приготовлении и оформлении к отпуску. Обучающийся не может исправить ошибки при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка производственной практики

Результатом производственной практики является оценка:

- 1) практического опыта и умений;
- 2) профессиональных и общих компетенций.

Контроль и оценка практического опыта и умений по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета.

Перечень вопросов и заданий, критерии оценки описываются в рабочей программе производственной практики.

Уровень освоения общих и профессиональных компетенций проводит непосредственный руководитель на основании результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося на рабочем месте. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций в ходе практики отражаются в Аттестационном листе производственной практики.

5 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Абаев А.Л., Маркетинг в отраслях и сферах деятельности [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / Абаев А.Л., Алексунин В.А., Гуриева М.Т. - М. : Дашков и К, 2019. - 433 с.;
2. Наркевича И.А., Медицинское и фармацевтическое товароведение [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И. А. Наркевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с.;
3. Наркевич И.А., Управление и экономика фармации [Электронный ресурс] / под ред. И. А. Наркевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с.;
4. Сергеев Ю.Д., Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / Ю. Д. Сергеев [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 192 с.;

Дополнительная литература:

1. Козлова,Т.В. Основы права; учебное пособие для студентов медицинских колледжей/ Т.В.Козлова. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009 -230с – ISBN 978-5-7695-6736-0
2. История медицины и фармации [Текст] / под ред. Д. В. Михеля. - М. : Эксмо, 2010 184 с; 21 см. - (Учебный курс: кратко и доступно!). - Библиогр: с. 184 (4 назв.) – ISBN 978- 5-699-42621-8.
3. Машковский, М. Д. Лекарственные средства- 16-е изд., перераб, испр. и доп.- М.:Новая волна: изд Умеренков, 2010.-1216с. ISBN 978-5-7864-0218-7