



АННПОО «Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ЕН.01 Математика

для специальности 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация - фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ЕН.01 Математика разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта ФОС.

Оценка освоения дисциплины

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

Паспорт комплекта ФОС

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные материалы промежуточной аттестации с целью выявления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО, а также критерии оценивания, эталоны ответов.

Промежуточная аттестация обеспечивает 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 контрольной работы.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.01 Математика обучающийся должен **уметь**:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия;

определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

должен **знать**:

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

основы интегрального и дифференциального исчисления;
 методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
 приемы структурирования информации;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
 Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Фармацевт должен обладать профессиональными компетенциями соответствующим видам деятельности:

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <p>- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной</p>	<p>определяет значение математики в профессиональной деятельности;</p>	<p>диагностический контроль в форме практик ориентированных и</p>

<p>образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основы интегрального и дифференциального исчисления; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; приемы структурирования информации; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>объясняет математические методы решения прикладных задач; определяет основы интегрального и дифференциального исчисления; уровень применения полученных знаний при выполнении практических заданий</p>	<p>тестовых заданий, индивидуального и группового опросов. Итоговый контроль – контрольная работа, которая проводится на последнем занятии. Контрольная работа включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>
---	---	---

Оценка освоения дисциплины

Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК	Наименование темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	5	6
У 1 З 1, 2	ОК 3	Раздел 1. Введение в учебную дисциплину	Выполнение заданий на практическом занятии. Фронтальный опрос.	Контрольная работа
У 1 З 1, 2, 3	ПК 1.11, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 2. Математический анализ	Решение задач, тестов. Выполнение заданий на практическом занятии. Фронтальный опрос.	Контрольная работа
У 1 З 2, 4	ПК 1.11, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 3. Последовательности и ряды	Решение задач, тестов. Выполнение заданий на практическом занятии. Фронтальный опрос.	Контрольная работа
У 1 З 1, 2	ПК 1.11, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 4. Основы дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики и их роль в фармации и здравоохранении	Решение задач, тестов. Выполнение заданий на практическом занятии. Фронтальный опрос.	Контрольная работа

У 1 3 2, 4	ПК 1.11, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 5. Основные численные математические методы в профессиональной деятельности	Решение задач, тестов. Выполнение заданий на практическом занятии. Фронтальный опрос.	Контрольная работа
---------------	--	--	---	--------------------

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
ЕН. 02. Математика	Контрольная работа

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Задания к контрольной работе составляются на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН. 02. Математика для специальности 33.02.01 Фармация.

Подготовка к контрольной работе проводится по вопросам, выданным обучающимся в начале семестра.

Контрольная работа состоит из теоретического вопроса и практической части, компьютерного тестирования.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

Что такое функция? Перечислите основные свойства функций.

Какие виды элементарных функций вы знаете? Дайте им определение.

Что такое приращение аргумента? Приращение функции? Применение производной?

Что такое производная? В чем геометрический и механический смысл производной?

Перечислите производные основных элементарных функций.

Что такое дифференцирование функции? Перечислите основные правила дифференцирования.

Дайте определение дифференциала. Объясните его применение к приближенным вычислениям.

Какая функция называется первообразной для функций? Перечислите свойства первообразной. Чем отличаются друг от друга различные первообразные функции для данной функции $f(x)$.

Дайте определение неопределенного интеграла. Перечислите свойства неопределенного интеграла.

Какое действие называется интегрированием? Как проверить результат интегрирования? Чему равна производная от неопределенного интеграла?

Перечислите методы интегрирования. Перечислите основные табличные неопределенные интегралы.

Дайте определение криволинейной трапеции, определенного интеграла. Перечислите свойства определенного интеграла.

Сформулируйте теорему Ньютона — Лейбница. В чем сходство и различие неопределенного и определенного интегралов?

Как вычислить площадь плоской фигуры с помощью интеграла (составьте словесный алгоритм)?

Перечислите области применения интеграла, назовите величины, которые можно вычислить с помощью интеграла.

16. Что такое предел? Перечислите основные теоремы о пределах. Назовите основные приемы вычисления пределов функций.

Что называется, дифференциальным уравнением? Порядок дифференциального уравнения. Применение дифференциальных уравнений в медицине.

Что называется, решением дифференциального уравнения? Что такое общее и частное решения дифференциального уравнения?

Объясните понятия случайного события, частоты случайного события, достоверности, невозможности, равносильности, несовместности, противоположности событий.

Дайте определение вероятности случайного события. Запишите формулу. Сформулируйте теоремы сложения и умножения вероятностей, запишите их формулами.

Что такое закон распределения случайной величины? Объясните принцип его составления.

Дайте определение основным характеристикам дискретной случайной величины (математическое ожидание, дисперсия). Запишите формулы.

Дайте определение статистики. Перечислите задачи статистики.

Что такое статистическая совокупность? Единицы ее измерения? Учетные признаки?

Перечислите этапы статистического исследования. Дайте краткую характеристику каждому этапу статистического исследования.

Чем отличается генеральная совокупность от выборочной? Что такое полигон?

Что такое гистограмма? Чем они отличаются и в чем их сходство?

Перечислите основные показатели выборки. Дайте им определение. Что такое вариационный ряд? Что такое статистический ряд?

Что такое санитарная статистика? Перечислите задачи санитарной статистики. Перечислите основные разделы санитарной статистики.

Перечислите основные медико-демографические показатели. Как вычисляются показатели рождаемости и смертности, естественный прирост?

Что такое дискретная случайная величина и непрерывная случайная величина?

В чем заключается выборочный метод обработки статистических данных? Что является источниками данных санитарной статистики?

Каким образом осуществляется статистика населения? Всероссийская перепись населения и работа с ее показателями.

Дайте определение пропорции, основного свойства пропорции. Что такое процент? Задачи на проценты.

Что такое комбинаторика? Дайте определения базовым понятиям комбинаторики (перестановки, размещения, сочетания) и запишите их формулы.

Приведите примеры применения математических методов в медицине.

Перечислите меры объема. Запишите формулы для расчета прибавки роста и массы детей.

Объясните понятия: жизненная емкость легких, минутный объем дыхания, ударный и минутный объемы крови.

38. По каким формулам рассчитывается количество молока для ребенка объемным и калорийным методами?

39. Оценка пропорциональности развития ребенка. Антропометрические индексы.

Примеры тестовых заданий

Задание №1

Растворение лекарственных веществ из таблеток подчиняется уравнению:

$$C = C_0 e^{-kt}, \text{ где}$$

C - количество лекарственного вещества в таблетке, оставшееся к времени растворения t ;

C_0 - исходное количество лекарственного вещества в таблетке;

k - постоянная скорости растворения.

Определить скорость растворения лекарственных веществ из таблеток.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) $v = -ke^{-kt}$
- 2) $v = e^{-kt}$
- 3) $v = C_0 e^{kt}$
- 4) $v = -C_0 k e^{-kt}$
- 5) $v = ke^{-kt}$

б) $v = -C_0 k e^{-t}$

Задание №2

В аптечке находится 4 шприца по 10 мл и 6 шприцов по 5 мл. Вынимается сначала один шприц, а затем второй. Найти вероятность того, что первый шприц будет объемом 10 мл, а второй 5 мл.

Запишите ответ:

Ответ:

Задание №3

Врач назначил по одной чайной ложке раствора калия бромиды 3 раза в день на 4 дня (1 ч.л. - 5 мл). Определите объем раствора

Запишите число:

Ответ:

Задание №4

Назначение врача: флемоксин по 0,5 г 2 раза в день. Имеются: капсулы флемоксина по 500 мг. Сколько капсул составляет разовый прием?

Запишите число:

Ответ:

Задание №5

Назначение врача: 2 г лекарственного средства в виде микстуры. Имеется: микстура, 2 мл которой содержат 1000 мг препарата. Сколько мл составляет разовый прием?

Запишите в ответе только число (в мл).

Запишите число:

Ответ:

Задание №6

Кровь у взрослого человека составляет 6-8% от массы тела. (Для верного расчета возьмите 7%) Насколько изменилась масса крови взрослого человека, если известно, что при весе 76 кг он похудел на 11 кг?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) на 0,5 кг изменилась масса крови
- 2) на 0,77 кг изменилась масса крови
- 3) на 1,4 кг изменилась масса крови
- 4) на 0,3 кг изменилась масса крови

Задание №7

Назначение врача: адреналин по 0,5 мг внутримышечно 4 раза в день. Имеются ампулы адреналина 0,1% по 1 мл. Сколько мл раствора должна набрать в шприц медсестра? Запишите в ответе только число (в мл).

Запишите число:

Ответ:

Задание №8

В аптечке имеется 8 стандартов анальгина и 4 стандарта цитрамона. Один за другим медсестра вынимает два стандарта. Найти вероятность появления стандарта анальгина при втором испытании, если при первом испытании был извлечен стандарт цитрамона.

Выберите один вариант ответа:

1) $\frac{1}{33}$

2) $\frac{7}{33}$

3) $\frac{8}{11}$

4) $\frac{8}{3}$

5) $\frac{1}{3}$

Задание №9

Назначение врача: парацетамол внутрь в суспензии 270 мг каждые 6 часов. В аннотации указано:

0,9 мл препарата содержат 80 мг парацетамола;

стандартная доза для детей составляет от 10 до 15 мг/кг каждые 4-6 часов.

Вес ребенка 9 кг. Найдите сколько мл составляет разовый прием? Соответствует ли назначенная доза норме?

Запишите в ответе только число, округляя при необходимости до сотых (в мл). И добавить через пробел слово "да" или "нет".

Запишите ответ:

1) Ответ:

Задание №10

Рассчитать индекс массы тела пациента весом - 82 кг при рост 160 см. Результат округляем до целых!

Запишите число:

1) Ответ:

Задание № 11

Вторая производная функции

$$y=5+10x-3x^4$$

имеет вид...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) $y'' = 15x^2$

2) $y'' = 10 - 12x^3$

3) $y'' = 10x - 36x^2$

4) $y'' = 10 - 36x^2$

5) $y'' = -36x^2$

Задание № 12

Найдите предел функции

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 + 3x}{2x^2 - x + 5}$$

Выберите один из 7 вариантов ответа:

- 1) 0
- 2) 8
- 3) -8
- 4) 32
- 5) -1
- 6) 3
- 7) -32

Задание №13

При анализе сроков лечения переломов челюсти у 10 больных получены следующие данные (в днях): 9, 13, 8, 10, 11, 12, 7, 18, 16, 6. Рассчитайте математическое ожидание (выборочное среднее) и дисперсию.

Запишите число:

- 1) $D(x)=$
- 2) $M(x)=$

Задание № 14

Общим решением дифференциального уравнения $y' = 4x^3$ является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) $y=4x^4 + C$

2) $y=12x^2$

3) $y=4x^3 + C$

4) $y=x^4 + C$

5) $y=12x^2 + C$

Задание № 15

Масса сердца составляет $1/220$ часть от массы тела человека. Вычислите массу сердца человека весом 70 кг.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 318 г

2) 218 л.

3) 218 г

4) 218 см³

Задание №16

Найдите неопределенный интеграл

$$\int 2x^2 dx$$

Запишите ответ:

1) Ответ:



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

АННПОО «Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация - фармацевт

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной

деятельности разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта ФОС.

Оценка освоения дисциплины

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

Паспорт комплекта ФОС

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы учебной дисциплины ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные материалы промежуточной аттестации с целью выявления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО, а также критерии оценивания ответов.

Промежуточная аттестация обеспечивает 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 *дифференцированного зачета*.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающийся

должен **уметь**:

использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;

применять компьютерные и телекоммуникационные средства

должен **знать**:

основные понятия автоматизированной обработки информации;

общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной

деятельности;

основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Фармацевт должен обладать профессиональными компетенциями соответствующим видам деятельности:

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

<p><i>Знания:</i> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и</p>	<p>объясняет основные понятия; объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров; анализирует состав, функции и возможности использования информационных и</p>	<p>Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных информативных сообщений.</p>
--	---	--

<p>телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>телекоммуникационных технологий; объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; выполняет практические задания в сети; защита индивидуальных творческих проектов, индивидуальных заданий</p>	<p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>
<p><i>Умения:</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p>	<p>практические задания по работе с информацией; – практическая работа по поиску информации в интернет; – выполнение практических задач, с помощью прикладного и специального ПО; – выполнение практических задач внеаудиторной самостоятельной работы</p>	<p>проверка и оценка практических работ по темам; оценка результатов практических заданий с помощью прикладного ПО; оценка выполнения практических заданий в программах</p>

Оценка освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения тестирования, письменного и устного опроса, выполнения практических работ, самостоятельного выполнения студентами индивидуальных заданий.

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет проводится в два этапа: тестирование и практическое задание по EXCEL

Электронная таблица – это ...

прикладная программа для обработки кодовых таблиц

программа, предназначенная для обработки числовых данных в виде таблицы данных

устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

Электронная таблица предназначена для:

обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц

упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных

визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах

редактирования графических представлений больших объемов информации

Электронная таблица представляет собой ...

совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов

совокупность нумерованных строк

совокупность поименованных буквами латинского алфавита столбцов

совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

Строки электронной таблицы

именуются пользователями произвольным образом

обозначаются буквами русского алфавита

обозначаются буквами латинского алфавита

нумеруются

В общем случае столбцы электронной таблицы

нумеруются

именуются пользователями произвольным образом

обозначаются буквами латинского алфавита

обозначаются буквами русского алфавита

Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка специальным кодовым словом адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку

Выберите верную запись формулы для электронной таблицы 1.

1. C3+4*D4
2. C3=C1+2*C2
3. =A2*A3-A4
4. A5B5+23

Чему будет равно значение ячейки A8, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:

	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=СУММ(A1:A7)/2	
9		
10		

1. 280
2. 140
3. 40
4. 35

Каков адрес активной ячейки?

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

1. C1
2. 7C
3. C7
4. 1C

	A	B
1		15
2		25
3		30
4		40
5		=SUM(B1:B4)*2
6		

Чему будет равно значение
=СУММ(B1:B4)*2.

ячейки B5, если в нее ввести формулу

1. 120,
2. 220,
3. 110,
4. 200

11)

Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	3	2	1	8
2		=A1+C1	=D1-B1	=B1*2

Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?



- 1) =(A1-C1)/2
- 2) =C1*2
- 3) =A1*B1+2
- 4) =D1/2

12)

Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B
1	3	=A2-A1
2	12	=B1-B3
3	4	=A2/A4
4	2	=A3+A4



После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек B1:B4. Укажите адрес ячейки, соответствующий выделенной области на диаграмме.

- 1) B1
- 2) B2
- 3) B3
- 4) B4

13)

Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	3		6	4
2	=D1-1	=B1/6	=A1	=C1/2



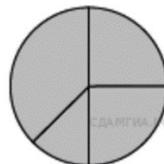
Какое из перечисленных ниже чисел должно быть записано в ячейке B1, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) 1
- 2) 6
- 3) 12
- 4) 18

14)

Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	4	2	3	1
2		=C1-D1	=B1-1	=A1-B1



Какая из перечисленных ниже формул должна быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) =A1-2
- 2) =A1-1
- 3) =C1+D1
- 4) =B1-D1

15)

Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	6		6	4
2	$=(C1+A1)/2$	$=C1-D1$	$=A2-D1$	



Какая формула может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) = A1 - 2
- 2) = A1 - 4
- 3) = D1 * 2
- 4) = D1 + 1

Практические задания по EXCEL

Задание 1

Создайте таблицу следующего вида.

Определите итоговые суммы. Выполните форматирование таблиц

Задание 2

Создайте таблицу следующего вида как базу данных. Заполнение информации выполните через форму. Определите перечень фильмов определенного года.

«Список видеокассет»

Задание 3

Создайте таблицу следующего вида.

Отсортируйте данные в таблице в порядке возрастания количества товара.

«Перечень товаров на складе №1»

Задание 4

Создайте таблицу следующего вида. Рассчитайте по формуле данные в последнем столбце.

Задание 5

Создайте таблицу следующего вида и постройте 4 диаграммы по всем видам деревьев и итоговым данным.

«Данные по Светлогорскому лесничеству»

(хвойные, тыс. шт.)

Задание 6

Создайте таблицу следующего вида.

Рассчитайте данные во втором и третьем столбце по формулам. Процент налога примите равным 12. Определите итоговые данные по столбцам.

Задание 7

Создайте таблицу следующего вида.

Пересортируйте данные по дате поставки. Определите суммарный доход.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может набрать по результатам проведения аттестации – 20.

Общий балл выставляется суммированием баллов, набранных за тестовое задание и переводится в пятибалльную систему в соответствии с таблицей:

«5» - 15-14 правильных ответов

«4» - 13-12 правильных ответов

«3» - 11-10 правильных ответов

«2» - 9 и меньше правильных ответов



АННПОО «Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ.01 Основы философии

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств учебной дисциплины 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта ФОС.

Оценка освоения дисциплины

Фонд оценочных средств текущего контроля.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

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 общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
объективно и аргументированно характеризовать процессы, происходящие в обществе;
способность аргументированно отстаивать своё мнение и уважительно относиться к мнению других; 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;
условия формирования личности, осознание ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой

грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Знания:</i> 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; условия формирования личности, осознание ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	- точность определений философских понятий; систематизированные знания по всем разделам учебной программы; точное использование философской терминологии; грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; корректность речевого оформления высказывания	Терминологический диктант; письменный опрос; устный опрос; решение проблемных и логических задач; тестирование; оценка выполненных рефератов; оценка подготовленных докладов; оценка результатов работы с источниками Итоговый контроль– дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений.

<p><i>Умения:</i></p> <p>ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>объективно и аргументированно характеризовать процессы, происходящие в обществе;</p> <p>способность аргументированно отстаивать своё мнение и уважительно относиться к мнению других</p>	<p>-уровень умений делать обоснованные выводы и обобщения;</p> <p>уровень умений формулировать и аргументировать основные идеи и ценности своего мировоззрения;</p> <p>уровень информационно-коммуникативной культуры;</p> <p>полнота и правильность ответа, степень понимания фактов и явлений;</p> <p>логично, развернуто отвечать на вопросы;</p> <p>активное творческое участие в групповых обсуждениях</p>	<p>оценка участия в групповых дискуссиях и обсуждениях;</p> <p>оценка за решение проблемных заданий, решения познавательных задач;</p> <p>оценка составления мультимедийных презентаций;</p> <p>оценка написания эссе;</p> <p>оценка выполненных и защищённых исследовательских работ;</p> <p>оценка результатов выполнения творческих проектов</p>
---	---	---

2 Оценка освоения дисциплины

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: 1-7 У: 1-3	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06	Раздел 1. Философия, ее роль в жизни человека и общества	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1-7 У: 1-3	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Раздел 2. История философии	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1-7 У: 1-3	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Раздел 3. Философское учение о бытии	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1-7 У: 1-3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Раздел 4. Философское осмысление природы человека.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1-7 У: 1-3	ОК 1-7	Раздел 5. Философское учение об обществе.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
ОГСЭ.01 Основы философии	Дифференцированный зачет

3 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Тестовые задания

Вариант 1

1 Основной формой проявления бытия является:

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

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

Основной ячейкой социальной структуры общества является:

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

Сознание развивалось в зависимости от:

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

Одной из гипотез происхождения Вселенной является:

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

Соотнесите:

Физическая картина мира

Механическая картина мира

Биологическая картина мира

Эволюционная картина мира

А) Учение Дарвина

Б) Изучение живой природы

В) Изучаются законы механики

Г) Изучение неживой природы

Что является основными формами логического познания?

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

Согласны ли вы с этим высказыванием? Объясните.

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.

Выпиши лишнее понятие:

коллективизм, духовность, бескорыстие, терпение, всемирная отзывчивость.

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

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

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

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

Почему именно в Средневековье философия очень тесно связана с религией?

Почему эпоха Возрождения получила такое название?

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

Какую картину создает неживая природа:

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

Почему эти высказывания были сделаны именно в эпоху Просвещения?

Ф. Бэкон – *«Знание – сила»*

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

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

Вариант 2

Объясните с точки зрения медицинского работника, высказывания Демокрита:

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

Какую картину создает живая природа:

А) физическую

Б) биологическую

В) механическую

Г) все выше названные

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

Как можно объяснить следующее выражение философов эпохи Просвещения

– «Свобода, Равенство, Братство»?

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».

Философия в переводе с греческого – это любовь к:

А) Конкретной материи

Б) Мудрости

В) Справедливости

Г) Нет верного ответа

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

Философия средневековья имела ряд особенностей. Укажите их.

Почему в конце эпохи Возрождения начинается кризис «гуманизма»?

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

Устойчивость, стабильность, постоянство системы характеризуют:

- А) Движение
- Б) Покой
- В) Культуру
- Г) Вселенную

Познание – это отражение сознанием человека действительности в формах.

Напишите недостающие понятия.

Крупные профессиональные группы или объединения людей по устойчивому интересу это:

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

Это совокупность чувственно – эмоциональных качеств человека:

- А) Сознание
- Б) Душа
- В) Познание
- Г) Все вышеперечисленное

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

Объясните.

Соотнесите:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Механическая форма движения | А) Качественные преобразования |
| Физическая форма движения | Б) Пространственное изменение |
| Химическая форма движения | В) Жизненные функции |
| Биологическая форма движения | Г) Электромагнитные изменения |

Что является основными формами чувственного познания?

Одной из гипотез происхождения Вселенной является:

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

Г) Нет правильного ответа

Гражданское общество – это

А) Общество с верховенством закона.

Б) Общество права и морали.

В) Общество, где государство учитывает мнение общественных организаций.

Г) Все вышеперечисленное.

Выпиши лишнее понятие:

Наблюдение, заключение, эксперимент, анализ, моделирование

Обобщающий тест по дисциплине

С греческого языка слово «философия» переводится как:

а) любовь к истине

б) любовь к мудрости

в) учение о мире

г) божественная

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

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.

Философское учение о ценностных отношениях человека и мира – это:

а) эстетика;

б) онтология;

в) гносеология;

г) этика.

«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.

Эпоха восстановления идеалов античности в Европе:

а) Возрождение

б) Новое время

в) Средние века

г) Просвещение

Важнейшей чертой философской мысли и культуры эпохи Возрождения является:

а) космоцентризм

б) антропоцентризм

в) провиденциализм

г) скептицизм

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

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

а) научное;

б) обыденно-практическое;

- в) игровое;
- г) философское;
- д) мифологическое

Символом философии является:

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

Структура современной философии:

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

Впервые в истории философии основы диалектики изложил

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

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.

Предметом истории философии является:

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

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

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

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

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

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

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

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

- а) человеческий (человечный);
- б) божественный;
- в) природный;
- г) животный.

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.

Представители философии Французского Просвещения:

- а) Ламетри;

- б) Руссо;
- в) Вольтер;
- г) Лейбниц;
- д) Кампанелла;
- е) Лютер;
- ж) Шеллинг

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.

Какие направления характерны для немецкой философии XIX в.?

- а) классическая философия (1-ая пол. XIX в.);
- б) иррационализм, «философия жизни»;
- в) сенсуализм;
- г) эмпиризм.

Основателем позитивизма считается

- а) Конт;
- б) Кант;
- в) Авенариус;
- г) Мах;
- д) Дильтей.

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

Деятельность человека как основа познания действительности в марксистской философии:

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

Зарождение марксистской мысли в России в первую очередь связано с именем

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

«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.

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.

Течение, опиравшееся на идеи европейского Просвещения в вопросе развития России

- а) западничество;
- б) славянофильство;
- в) декабристское;
- г) монархическое;
- д) революционно-демократическое.

Течение, утверждавшее самобытный характер развития России -

- а) славянофильское;

- б) западничество;
- в) революционно-демократическое;
- г) атеистическое.

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

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.

Философии присущи функции:

- а) мировоззренческая;
- в) аксиологическая и ориентационная; д) _____
- б) методологическая; г) _____

Философия - это _____

Предмет философии отражает в себе:

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

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 произошел мир?

Направление, отрицающее существование Бога, называется:

а) атеизм

б) скептицизм

в) агностицизм

г) неотомизм

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

Раздел философии, в котором разрабатываются проблемы познания

а) Эстетика

б) Этика

в) Онтология

г) Гносеология

Характерной чертой средневековой философии является:

а) космоцентризм

б) антропоцентризм

в) теоцентризм

г) скептицизм

Философия в Средние века занимала подчиненное положение по отношению к:

а) богословию

б) науке

в) психологии

г) этике

Представитель средневековой западноевропейской философии:

а) Ф.Аквинский

- б) К.Маркс
- в) М.Хайдеггер
- г) Ж.П.Сартр

Направление, считающее единственным источником наших знаний о мире чувственный опыт

- а) Гностицизм
- б) Сенсуализм
- в) Рационализм
- г) Интуитивизм

Равноправие материального и духовного первоначал бытия провозглашает

- а) Дуализм
- б) Монизм
- в) Скептицизм
- г) Релятивизм

Китайский философ, основатель даосизма

- а) Лао-цзы
- б) Конфуций
- в) Сюнь-цзы
- г) Мэн-цзы.

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

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

Ощущения, восприятия, понятия, мышление входят в структуру:

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

Диалектика – это _____

Глобальные проблемы – это _____

Материя есть первоисточник бытия, утверждает

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

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

4 Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

Мировоззрение и его структура. Мифология, религия и философия – исторические формы мировоззрения.

Человек и его бытие как центральная проблема философии. Философия и ее человеческое измерение.

Бытие как основной предмет философского знания. Понятие объективного и субъективного. Материализм и идеализм – основные направления в философии.

Основной вопрос философии. Неотделимость проблемы познания от проблемы бытия. Рациональное и иррациональное; рациональное и эмпирическое в философском знании.

Основные разделы философии: онтология, гносеология, аксиология, социальная философия, философская антропология.

Истоки прафилософского мировоззрения в Древней Индии. Веды. Упанишады. Буддизм.

Китайская специфика в философии. Учения Лао-Цзы и Конфуция. Проблема человека в традиционных древнекитайских учениях.

Периоды развития античной философии: досократовский, классический, эллинистический, римский. Космоцентризм ранней античной философии.

Проблема «первоначала» у милетских философов. Элеаты. Атомизм Демокрита. Первые идеи диалектики. Гераклит.

Софисты. Сократ.

Философская система Платона. Теория идей.

Аристотель и первая систематизация знаний. Учение Аристотеля о бытии.

Теоцентризм средневековой духовной культуры. Статус философии. Патристика. Блаженный Августин. Схоластическая философия.

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.

Френсис Бэкон. Эмпиризм и индукция.

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.

Западная религиозно-философская мысль XX века - неотомизм.

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

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

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

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

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

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

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

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

Формы и методы научного познания.

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

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

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

Индивид-индивидуальность-личность. Генезис личности. Социализация личности. Автономность и целостность личности. Структура и составные элементы личности.

Осмысление проблемы свободы и ответственности личности.

41. Проблема смысла жизни в философии.

Антропоцентризм как мировоззренческий и методологический принцип медицины. Проблема здоровья как глобальная проблема современности. Врач как философская категория.

Врачебная тайна и этика. Этикет как искусство общения медицинского работника с пациентом. СПИД: этические проблемы и права человека.

Осмысление проблем генетики человека, биоэтики, проблемы эвтаназии.

Анализ проблемы смысла жизни как основы формирования гражданской позиции и культуры будущего специалиста.

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.



АННПОО «Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ.02 История

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств учебной дисциплины 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта ФОС.

Оценка освоения дисциплины

Фонд оценочных средств текущего контроля.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

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;
соотносить исторические события, процессы с определенным периодом истории;
толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;
демонстрировать знание основных дат отечественной истории.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – 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;
роль 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 овладеть: общими компетенциями, включающими в себя способности:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с

учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – 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 основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>	<p>- точность определений исторических понятий; точное использование исторической терминологии, грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; корректность речевого оформления высказывания</p>	<p>терминологический диктант; письменный опрос; устный опрос; решение проблемных и логических задач; тестирование; оценка выполненных рефератов; оценка подготовленных докладов; оценка результатов работы с источниками; оценка результатов составления; сравнительных схем и таблиц Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений.</p>

<p><i>Умения:</i> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; соотносить исторические события, процессы с определенным периодом истории толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; демонстрировать знание основных дат отечественной истории</p>	<p>уровень умений делать обоснованные выводы и обобщения; уровень умений пользоваться справочной литературой и историческими источниками; уровень умений решать типовые ситуационные задачи; уровень информационно-коммуникативной культуры, полнота и правильность ответа, степень понимания исторических фактов и явлений; корректность речевого оформления высказывания; логично, развернуто отвечать на вопрос</p>	<p>оценка участия в групповых дискуссиях и обсуждениях; оценка за решение проблемных заданий, решения познавательных задач; оценка составления мультимедийных презентаций; оценка написания эссе; оценка выполненных и защищённых исследовательских работ; оценка результатов выполнения творческих проектов</p>
--	---	---

Оценка освоения дисциплины

2.1. 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: 3,4,5,6 У: 1,2,3,4	ОК 01–06	Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3 У: 1-4	ОК 1-6	Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
История	Дифференцированный зачет

Фонд оценочных средств текущего контроля

Перечень вопросов:

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

Тестовые задания:

Вариант 1

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

Н.И. Рыжков

В.С. Черномырдин

Б.Н. Ельцин

В.В. Черномырдин

Перевод производства на мирные рельсы – это:

конверсия

эмиссия

приватизация

милитаризация

Соотнесите лидера и партию, которую он возглавлял:

В.В. Жириновский

В.И. Новодворская

А.Руцкой

а) Либерально-демократическая партия Советского Союза

б) Народная партия свободной России

в) Демократический союз

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

Румыния

Чехословакия

Югославия

Болгария

Назовите дату августовского путча:

12 августа 1989 г.

3 сентября 1991 г.

15 октября 1990 г.

19 августа 1991 г.

Когда была принята Конституция РФ:

1) 1 апреля 1993 г.

2) 27 июня 1993 г.

12 декабря 1993г.

4 января 1995 г.

В новой Конституции были определены все принципы, кроме:

унитаризм

верховенство права

народовластие

суверенитет

Заполните схему:



1. Совет Федерации

2. _____

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.

Первым президентом Чечни стал:

Аслан Масхадов

Джохар Дудаев

Ахмат Кадыров

Рамзан Кадыров

Даты Первой чеченской войны:

1) 1994-1996 гг.

2) 1995-1998 гг.

3) 1999-2000-е гг.

4) 2000-2015 гг.

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

Событие: _____ Причина: _____



Вариант 2

1. Расположите в правильной последовательности этапы Перестройки:

Январский пленум ЦК КПСС, на котором заявляется о намерении партии радикально демократизировать общественно-внутрипартийную жизнь

Период размежеваний и расколов в лагере перестройки

Период экономических реформ, разрабатывающихся в рамках традиционных механизмов хозяйствования

Что предполагает политика плюрализма:

гласность

многопартийность

многозадачность

независимость

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

Румыния

Чехословакия

Югославия

Польша

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

В.В. Жириновский

Р.И. Хасбулатов

В.С. Черномырдин

Е.Т. Гайдар

К действиям Верховного Совета СССР весной 1993 года можно отнести:

принятие новой Конституции

попытку объявления импичмента Ельцину

самороспуск

вооруженное противостояние у стен Белого дома

Когда была принята Конституция РФ:

1) 1 апреля 1993 г.

2) 27 июня 1993 г.

12 декабря 1993г.

4 января 1995 г.

К основным конституционным обязанностям не относится:

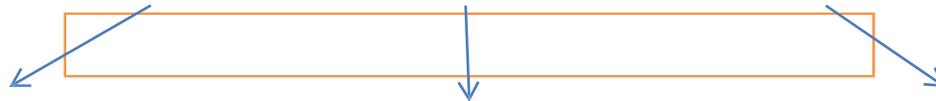
получение основного общего образования

трудовая деятельность

уплата налогов

охрана природы

Заполните пропуски в схеме:



Законодательная

ветвь:

Исполнительная

ветвь

Правительство

ветвь

Суды

Федеративный договор отказались подписывать:

Чечня и Башкирия

Чечня и Татарстан

Урал

республика Тува

Военный переворот в Чечне в 1991 г. произвел:

Аслан Масхадов

Джохар Дудаев

Ахмат Кадыров

Рамзан Кадыров

Даты Второй чеченской войны:

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

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



Личность: _____

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

Вариант 1

Древнейший, дошедший до нашего времени летописный документ:

Слово о законе и благодати;

Повесть временных лет;

Русская Правда

Апостол

Кузьма Минин был одним из деятелей:

кружка ревнителей древнего благочестия

Семибоярщины

Посольского приказа

Второго ополчения

Причиной дворцовых переворотов являлось:

отсутствие чёткого порядка наследования престола

пресечение династии Романовых

стремление гвардии ликвидировать самодержавие

массовое недовольство крестьян политикой государства

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

Витебске

Орше

Минске

Смоленске

Из перечисленных монархов позже всех правил (а) Россией:

Анна Иоанновна

Павел I

Екатерина II

Елизавета Петровна

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

введение конституционной монархии

установление республиканской формы правления

отмена крепостного права

уничтожение помещичьего землевладения

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

имущественное равенство крестьян

развитие капиталистических отношений в деревне

массовое разорение крестьян

ликвидация крестьянской общины

Завершением первой российской революции стало событие:

подписание Николаем II Манифеста о созыве Государственной Думы

ропуск I Государственной Думы

ропуск II Государственной Думы

декабрьское вооруженное восстание в Москве

К чертам экономической политики С.Ю.Витте относилось:

введение новых купеческих гильдий

увеличение платы за обучение

введение винной монополии

введение золотого рубля

Двоевластие установилось в России в результате событий

Корниловский мятеж

Февральская революция

Октябрьская революция

мятеж Чехословацкого корпуса

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

создания Государственной Думы

вступление России в Первую мировую войну

начала Гражданской войны

установления двоевластия

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

уничтожить рыночные отношения

удержать власть в стране

сохранить продрозверстку и уравнильное распределение продуктов

осуществить форсированную индустриализацию

Крупнейшее танковое сражение под Прохоровкой произошло в ходе

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

Военно-политическое противостояние стран Запада и советского блока получило название

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

Известными советскими кинорежиссерами были:

М.А. Шолохов, Б.Л. Пастернак

В.В.Кандинский, К.С.Малевич

С.Ф.Бондарчук, А.А.Тарковский

С.С.Прокофьев, Л.И. Хачатурян

Вариант 2

Первый свод законов Древней Руси назывался:

Соборное уложение;

Домострой;

Русская Правда;

Судебник

Принятие Русью христианства в качестве государственной религии относится к веку:

VIII

IX

X

XI

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

хозяйственный упадок Руси

отсутствие политического и военного единства Руси
зависимость Руси от Ливонского ордена

отсутствие опыта борьбы Руси с кочевыми народами

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

Иван IV

Василий Шуйский

Алексей Михайлович

Федор Алексеевич

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

разделах Польши

Северной войне

Семилетней войне

войне за Австрийское наследство

Введение рекрутских наборов при Петре I было связано с:

реформой налогообложения

реформой армии

реформой церкви

посылкой молодых дворян на учебу за границу

Царствование Екатерины II характеризует понятие:

великое посольство

«бироновщина»

просвещенный абсолютизм

военные поселения

Провозглашение империи в России связано с царствованием:

Екатерины I

Александра I

Екатерины II

Петра I

Из перечисленных событий произошло раньше остальных:

вхождение Украины в состав России
избрание на царство Бориса Годунова
освобождение Москвы от поляков
начало правления Петра I

Из перечисленных реформ Александра II раньше остальных проводилась

судебная

земская

крестьянская

военная

Александр III взошёл на престол в результате:

отречения от престола старшего брата

дворцового переворота

убийства народовольцами царствующего императора

пресечение династии

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

Главный результат Февральской революции -

1) падение монархии

2) выход России из войны

3) военный коммунизм»

4) рабочий контроль

К периоду коренного перелома в Великой Отечественной войне относится:

1) Смоленское сражение;

2) битва за Москву;

3) битва за Днепр; 4) освобождение Белоруссии

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».

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 политическим деятелями и политическими партиями.

Политические деятели

- 1) Г.А. Явлинский
- 2) В. В. Жириновский
- 3) Ю. М. Лужков
- 4) Г. А. Зюганов

Политические организации

- А) «Единая Россия»
- Б) КПРФ
- В) ЛДПР
- Г) «Яблоко»

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 истерического 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.

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.

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-е гг.

- 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.

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

7. Установите соответствие между политическими 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
2. Укажите, в каком году состоялось данное интервью
3. Назовите 2 любые реформы данного деятеля

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.

4 Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

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 компания: 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 компания: 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

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 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.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность: 33.02.01 Фармация

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

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 в профессиональной деятельности» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация.

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 минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, а также ЛЕ, связанные с медициной (1200-1400 ЛЕ);
- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть:

общих компетенций (ОК):

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций.

ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента.

ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
- лексический минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, а также ЛЕ, связанные с медициной (1200-1400 ЛЕ)	- воспроизведение лексических единиц с правильной артикуляцией и произношением близким к нормативному; - написание лексической единицы по правилам орфографии; - определение значения лексической единицы; - сопоставление лексической единицы с русским эквивалентом или с определением на иностранном языке; - соотнесение значения лексической единицы со сходными или контрастными значениями сравниваемых лексем; - узнавание изученных лексических единиц в речевых высказываниях и текстах	Устный опрос. Самостоятельные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет

<p>- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - распознавание грамматической структуры по формальным признакам в речевых высказываниях и текстах; - определение значения лексической единицы по грамматическим признакам; - дифференцирование грамматической формы от омонимичных форм; - формулирование грамматического правила и называние исключений из правила; - называние грамматических форм лексических единиц 	<p>Устный опрос. Самостоятельные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет</p>
<p>Умения:</p>		
<p>- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - распознавание значений лексических единиц; - составление предложений из изученных лексических единиц; - составление высказываний на основе ключевых слов к определенной ситуации общения; - составление краткого сообщения по плану с использованием рабочих материалов; - выражение мнения по обсуждаемой теме, прочитанной информации; - формулирование ключевых идей прочитанной информации; - составление пересказа прочитанной информации; - формулирование вопросов собеседнику с применением изученных лексических единиц; - формулирование кратких и развернутых ответов на вопросы собеседника; - составление диалога по обсуждаемой теме с использованием рабочих материалов; - формулирование ответов на вопросы по содержанию услышанной информации или видеосюжета; - выделение основной идеи звучащей речи или видеосюжета; - заполнение анкеты, бланка; - изложение сведений о себе в формах автобиографии, резюме; - оформление собственного письма; - составление письма по предложенному плану (образцу), ориентируясь на конкретный тип адресата и ситуацию; - составление письменного сообщения, эссе 	<p>Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет</p>
<p>- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретирование символов и условных знаков в словаре; - осуществление выбора значения лексической единицы в словаре по контексту; 	<p>Устный опрос. Самостоятельные работы. Тестирование.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - извлечение необходимой информации о изучаемой лексической единице; - выполнение прямого и обратного устного, письменного перевода словосочетаний, предложений, абзацев текста; - выделение в тексте фрагментов, которые переводятся дословно, и те, которые в процессе перевода требуют трансформации; - выполнение перевода аннотации статьи с иностранного языка на русский; - составление аннотации русской статьи на иностранном языке; - выделение главной и второстепенной информации в иностранном тексте; - извлечение необходимой информации в иностранном тексте; - перечисление основных вопросов, тем, которые рассматриваются в статьях, в номере газеты, в журнале, в конкретном интернет-источнике на иностранном языке 	Дифференцированный зачет
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных устных и письменных заданий в рамках внеаудиторной работы; - составление индивидуального словаря незнакомой лексики 	Устный опрос. Самостоятельные работы. Тестирование.

2 Оценка освоения дисциплины

2.1 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 03, ОК 10	Раздел 1. Вводно-коррективный курс	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 02, ОК 09, ОК 10, ОК 12 ПК 1.3-1.6	Раздел 2. Основы медицинских знаний	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.3-1.6	Раздел 3. Система здравоохранения	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ПК 1.3–1.6, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10	Раздел 4. Профессиональная сфера общения	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ПК 1.3–1.6, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10	Раздел 5. Организация профессиональной деятельности.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ПК 1.3–1.6, ОК 03, ОК 10	Раздел 6. Практика перевода	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Дифференцированный 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. I 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 ... chil-dren. 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. I..... a sandwich for lunch on Saturdays. (make)3. SammyTV on Sunday afternoons. (watch)4. Mum and Dadrelatives at the weekend. (visit)5. I.....my clothes on Saturday morning. (wash)6. Angelamost of her homework on Sunday evening. (do)7. Robbie..... his 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. I..... a cheese sandwich, please.
4. Ilate again! It's the third time this week.
5.youthese letters for Mr Thomson, please?
6. I..... you how to use the photocopier.
7. He's got a mind of his own. Heto anything I say.
8.you..... the 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. a)mine b)her c)us
2. "Whose car is this?" – "It's....." a)my b)mine c)myself
3. We need 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. Many like her three sisters. a)nice b)nicer c)nicest
6. He speaks English with a strong Russian accent, and his accent.....mine. a)bad b)worse c)worst
7. Volleyball is 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. He lives in London, and I live in Moscow. a)does live b) live c)lives
10. They will stay 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) do c) are
 12. Will you give me my glasses? I can't see ... a) nothing b) anything c) something

Задание 2. Заполните пропуски в следующих вопросительных предложениях, используя глаголы в Present Simple. Запишите только вопросительные предложения.

1. "Do you ~~to~~ listen to the radio every morning?" - "I listen to it most mornings."
2. "Does he ~~live~~ in Manchester?" - "No, he lives in New castle."
3. "What time ~~work~~ does she ~~work~~ every day? »- "She usually finishes at 5.30"
4. "How often ~~visit~~ do you ~~visit~~ your grandmother?" - "I go about once a week."
5. "Do they ~~watch~~ watch TV every morning?" - "They watch it most evenings."
6. "Does she ~~play~~ play the guitar?" - "Yes, she plays the guitar and the piano."
7. "How much money ~~earn~~ do you ~~earn~~ earn a month?" - "We earn about £800."
8. "... it... much ~~snow~~ does it ~~snow~~ snow 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 here. 8. 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, please phone. 5. (little) If you payfor your festival tickets, you'll get bad seats. 6. (much) We all sang last night, but Jane sangsongs of all. 7. (bad) His voice sounds really bad – it's a lot than 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 peacefuller 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.
I have so _____ books to read that I don't know what to start with.
9. 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»

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. have

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 a) Refuge b) reign c) rules
5. Someone who is competing with you is a) Team b) friend c) opponent
6. You need to do this before leaving a hotel. a) Check out b) check in c) stay
7. The burglar left no clues. 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 the qualifications, you will get this job. a) Money b) interview c) qualifications
10. How much money does she earn 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 coins from all over the world. a) Coins b) cheques c) currency
14. The exhaust fumes from the cars create a) Pollution b) warming c) emission
15. I was excited about my trip to Paris. a) Excited b) exciting
16. That place was amazing. a) Amazing b) amazed
17. She was interested in geography when she studied at school. a) Interesting b) interested
18. This exhibition is boring. 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 their house. a) His b) their c) theirs
21. Is it your coat? – Yes, it is. a) Yours 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 were sleeping, I cooked the dinner. a) Are sleeping b) slept c) were sleeping
24. This city was built 500 years before a) Before b) ago
25. I have spent many hours working on this project. Now it is ready. a) Spend b) have spent c) have spend
26. I have been waiting for you for an hour. Will you come? a) Wait b) am waiting c) have been waiting
27. She had stolen clothes before she was caught. a) Stole b) have stolen c) had stolen
28. When we came home, we noticed that someone had been 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.

1. I remember the shop assistant ... helped us.
2. Can you tell me about the book ... you've read?
3. The shop near my house, ... opened last month, has already closed.
4. Let's go to that park ... we walked yesterday.
5. The local mall, ... has many shops, is very popular.
6. 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.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

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	Русский А) шприц

	2. syringe 3. dropping bottle	Б) водяная грелка В) пузырь со льдом Г) капельница
4.	Установите соответствие между названиями медицинских профессий по-английски и по-русски:	
	Английский 1. therapist 2. nurse 3. surgeon	Русский А) терапевт Б) хирург В) гинеколог Г) медсестра
5.	Установите соответствие между названиями органов по-английски и по-русски:	
	Английский 1. ureter 2. vessel 3. bone	Русский А) кость Б) сосуд В) мочеточник Г) мочевого пузыря
Инструкция по выполнению заданий № 6 - 18: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.		
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	Русский
	1. ice-bag 2. dropping bottle 3. syringe	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. nurse 2. surgeon 3. obstetrician	А) медсестра Б) акушерка В) хирург Г) терапевт
5.	Установите соответствие между названиями органов по-английски и по-русски:	
	Английский	Русский
	1. gland 2. artery 3. spine	А) позвонок Б) артерия В) железа Г) позвоночник
<i>Инструкция по выполнению заданий № 6 - 18: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</i>		
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. 1. reproductive 2. digestive 3. muscular 4. skeletal	
8	The doctors put on sterile ... and masks. 1. gowns 2. skirts 3. shirts 4. blouses	
9	In the future he ... a doctor. 1. is 2. will be	

	<p>3. be 4. was</p>
10	<p>I ... check your BP. 1. can 2. may 3. would 4. should</p>
11	<p>My little sister ... now. 1. am sleeping 2. sleep 3. sleeps 4. is sleeping</p>
12	<p>I ... this film before. 1. see 2. have seen 3. saw 4. seen</p>
13	<p>Microbiology study different ... 1. bodies 2. organs 3. microorganisms 4. plants</p>
14	<p>The English people are very proud of their ... 1. traditions 2. poets 3. doctors 4. thoughts</p>
15	<p>I will write out a ... for you. 1. certificate 2. list 3. paper 4. document</p>
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



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ.04 Физическая культура

Специальность: 33.02.01. Фармация

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств учебной дисциплины 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

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 обладать умениями:

бег на короткие, средние, длинные дистанции;

верхние и нижние подачи, передачи, блокирование, нападающий удар;

выполнять различные способы передвижения на лыжах;

выполнять различные стили плавания;

должен знать:

основы здорового образа жизни;

техника двигательных действий в легкой атлетике;

техника базовых элементов волейбола;

техника передвижения на лыжах различными ходами;

техника плавания

должен овладеть:

общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы здорового образа жизни; - техника двигательных действий в легкой атлетике; - техника базовых элементов волейбола; - техника передвижения на лыжах различными ходами; - техника плавания 	<ul style="list-style-type: none"> - определяет роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль по темам курса; - контроль выполнения практических заданий <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения практических умений</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - бег на короткие, средние, длинные дистанции; - верхние и нижние подачи, передачи, блокирование, нападающий удар; - выполнять различные способы передвижения на лыжах; - выполнять различные стили плавания 	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие уровня подготовленности требованиям нормативных показателей 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - наблюдение за ходом выполнения практической работы

2 Оценка освоения 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.

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 и дифференцированного зачета.

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Физическая культура	Зачет/дифференцированный 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
- 4.

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.

4.2. Задания для промежуточной аттестации

Контрольные нормативы для II курса

<i>III семестр</i>					
Контрольные нормативы юноши	Оценка	Норматив	Контрольные нормативы девушки	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,	3	85
	4	115		4	95

	5	125	способом перешагивания	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 места	3	160
	4	240		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	3	160

	места	4	170
		5	180

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 выделят главное и второстепенное, ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала
-----	---



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ.05 Психология общения

Специальность: 33.02.01. Фармация

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств учебной дисциплины 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

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 общения;
- средства общения;
- психологические основы межличностного понимания;
- особенности, этические нормы и принципы делового общения;
- техники, приемы, правила общения и механизмы межличностного взаимодействия;
- техники слушания, ведения беседы и убеждения;
- правила использования вопросов и ответов в деловой коммуникации;
- особенности ролевого взаимодействия;
- пути формирования эмпатии в общении;
- особенности межличностной аттракции;
- способы управления эмоциями и чувствами;
- психологические основы формирования первого впечатления.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- использовать полученные знания в процессе осуществления своей профессиональной деятельности;
- использовать вербальные и невербальные средства общения в деятельности;
- общаться с коллегами и посетителями аптек в процессе профессиональной деятельности;
- психологически грамотно строить свое общение;
- эффективно вести переговоры в процессе реализации товара;
- управлять эмоциональным состоянием в процессе взаимодействия;
- найти адекватные способы поведения в ситуации конфликта;
- эффективно пользоваться рекомендациями и правилами вопросов и ответов;

- выявлять факторы эффективного общения

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть:

общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, функции, виды общения; - средства общения; - психологические основы межличностного понимания; - особенности, этические нормы и принципы делового общения; - техники, приемы, правила общения и механизмы межличностного взаимодействия; - техники слушания, ведения беседы и убеждения; - правила использования вопросов и ответов в деловой коммуникации; - особенности ролевого взаимодействия; - пути формирования эмпатии в общении; - особенности межличностной аттракции; - способы управления эмоциями и чувствами; - психологические основы формирования первого впечатления 	<ul style="list-style-type: none"> - объясняет понятия и устанавливает связи между ними на конкретном примере; - классифицирует и интерпретирует понятия; - анализирует понятия и устанавливает связи между ними с иллюстрацией примера; - перечисляет и сопоставляет виды социальных взаимодействий с их иллюстрацией; - анализирует и сравнивает механизмы взаимопонимания в общении и их использование на конкретных примерах; - анализирует и иллюстрирует техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - обосновывает использование этических принципов общения; - выделяет особенности общения с детьми, не владеющими русским языком 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы и наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который предполагает теоретическую и практическую части.</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания в процессе осуществления своей профессиональной деятельности; - использовать вербальные и невербальные 	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность организации решений в смоделированных стандартных и нестандартных ситуациях общения в профессиональной 	<p>Оценка решения практической задачи в билете.</p>

<p>средства общения в деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общаться с коллегами и посетителями аптек в процессе профессиональной деятельности; - психологически грамотно строить свое общение; - эффективно вести переговоры в процессе реализации товара; - управлять эмоциональным состоянием в процессе взаимодействия; - найти адекватные способы поведения в ситуации конфликта; - эффективно пользоваться рекомендациями и правилами вопросов и ответов; - выявлять факторы эффективного общения 	<p>деятельности и выбор соответствующих техник и приемов эффективного общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативность и результативность использования невербальной информации, необходимой для эффективного общения с учетом ситуации общения, индивидуальных особенностей собеседника и его психоэмоционального состояния; - своевременность контроля и коррекции (при необходимости) своего поведения в смоделированных стандартных и нестандартных ситуациях межличностного общения; - обоснованно, четко и полно излагает ответы на вопросы 	
---	---	--

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 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.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

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 Оценка освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, письменного и устного опроса, выполнения практических работ, самостоятельного выполнения студентами индивидуальных заданий.

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 01, ОК 02, ОК 06	Тема 1. Межличностное общение в деловой сфере	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3 – ПК 1.5	Тема 2. Межличностная коммуникация	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.5	Тема 3. Техники слушания. Вопросы и ответы в межличностном общении	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.5	Тема 4. Межличностное взаимодействие	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06,	Тема 5.	2	Устный опрос	Диф. зачет

У: 1	ПК 1.3, ПК 1.5	Восприятие и понимание людьми друг друга в процессе общения		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.5	Тема 6. Психологические аспекты ведения беседы	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.5	Тема 7. Правила эффективного общения	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 подчиненного 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 на разном типе 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) нереперентная
- в) референтная

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

- а) антиреферентная
- б) нереперентная
- 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) нереплексивное (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 нешумных игр, чтение, проведение процедур с уговорами, профессиональное общениес 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

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.

АННПОО «Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ 06. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Специальность 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация - фармацевт

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОГСЭ 06. Основы финансовой грамотности разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 06. Основы финансовой грамотности, 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1. Паспорт комплекта ФОС

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы учебной дисциплины ОГСЭ 06. Основы финансовой грамотности 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 *дифференцированного зачета*.

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ 06. Основы финансовой грамотности

Обучающийся должен уметь:

- оптимизировать расходы семейного бюджета;
- оценивать семейные и личные потребности и желания с точки зрения финансовых возможностей семьи;
- совершать «умные» покупки на основе анализа, сравнения и оценки различных вариантов;
- определять ресурсы, которые могут приносить доход и находить способы увеличения доходов семьи;
- грамотно составлять семейный бюджет с учётом возможных рисков и финансовых потерь;
- находить (подбирать) варианты личного заработка в конкретных жизненных условиях;
- оценивать предлагаемые условия найма на работу с позиции соблюдения трудовых прав несовершеннолетнего;
- защищать свои права работника в случае их нарушения;
- выбирать наиболее подходящий вклад для конкретной жизненной ситуации;
- грамотно выбирать банковскую карту и безопасно её использовать;
- выбирать страховой продукт для конкретных жизненных ситуаций;
 - определять налоги и сроки их выплаты в разных жизненных ситуациях;

- оценивать имущество и доходы с точки зрения расходов на налоги, планирования своевременной уплаты налогов и оформления налогового вычета;
- определять способы инвестиций в свой человеческий капитал

должен знать:

- деньги, финансы, банк, инфляция, валюта, финансовый риск и его виды,
- способы минимизации, семейный бюджет, правила ведения семейного бюджета,
- трудовая дееспособность, трудовые права подростка, гражданско-правовые и трудовые отношения,
- финансовые услуги и продукты, инвестиционные компании, страховые компании, банковский вклад и счёт, банковская карта, финансовая безопасность, финансовая цель, страхование и его виды, минимизация финансовых затрат при планировании путешествий, накопления и правила их формирования, защита прав потребителя финансовых услуг, финансовое мошенничество,
- финансовая система государства, государственный бюджет,
- налоги и их виды и способы уплаты, налоговые вычеты и способы их оформления, человеческий капитал и способы инвестирования в него для увеличения благосостояния в будущем, пенсионное страхование.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения

практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - оптимизировать расходы семейного бюджета; - оценивать семейные и личные потребности и желания с точки зрения финансовых возможностей семьи; --совершать «умные» покупки на основе анализа, сравнения и оценки различных вариантов; -- определять ресурсы, которые могут приносить доход и находить способы увеличения доходов семьи; -- грамотно составлять семейный бюджет с учётом возможных рисков и финансовых потерь; --находить (подбирать) варианты личного заработка в конкретных жизненных условиях; --оценивать предлагаемые условия найма на работу с позиции соблюдения трудовых прав несовершеннолетнего; - защищать свои права работника в случае их нарушения; - выбирать наиболее подходящий вклад для конкретной жизненной ситуации; -грамотно выбирать банковскую карту и безопасно её использовать; - выбирать страховой продукт для конкретных жизненных ситуаций; 	<p style="text-align: center;">Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> -тестирование -практические занятия -фронтальный опрос, -решение ситуационных задач, - устный опрос, - заполнение сравнительной таблицы -анализ документов

<ul style="list-style-type: none"> - определять налоги и сроки их выплаты в разных жизненных ситуациях; - оценивать имущество и доходы с точки зрения расходов на налоги, планирования своевременной уплаты налогов и оформления налогового вычета; - определять способы инвестиций в свой человеческий капитал; 	<ul style="list-style-type: none"> -индивидуальные задания, -внеаудиторная самостоятельная работа -решение практических задач
Знания:	
<p>- деньги, финансы, банк, инфляция, валюта, финансовый риск и его виды, способы минимизации, семейный бюджет, правила ведения семейного бюджета, трудовая дееспособность, трудовые права подростка, гражданско-правовые и трудовые отношения, финансовые услуги и продукты, инвестиционные компании, страховые компании, банковский вклад и счёт, банковская карта, финансовая безопасность, финансовая цель, страхование и его виды, минимизация финансовых затрат при планировании путешествий, накопления и правила их формирования, защита прав потребителя финансовых услуг, финансовое мошенничество, финансовая система государства, государственный бюджет, налоги и их виды и способы уплаты, налоговые вычеты и способы их оформления, человеческий капитал и способы инвестирования в него для увеличения благосостояния в будущем, пенсионное страхование.</p>	<p style="text-align: center;">Промежуточный контроль:</p> <p>-дифференцированный зачет</p>

2. Оценка освоения дисциплины

Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование раздела (темы)	Форма текущего контроля
3 1 У1-У7	ОК 01-02, ОК 04-06	Тема 1. Банки: чем они могут быть полезны	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через: - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы.
3 1 У1-У7	ОК 01-02, ОК 04-06	Тема 2. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через: - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы.
3 1 У1-У7	ОК 01-02, ОК 04-06	Тема 3. Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через: - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях;

			<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы.
3 1 У1-У7	ОК 01-02, ОК 04-06	Тема 4. Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы.
3 1 У1-У7	ОК 01-02, ОК 04-06	Тема 5. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы.
3 1 У1-У7	ОК 01-02, ОК 04-06	Тема 6. Финансовые механизмы работы фирмы	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы.
3 1 У1-У7	ОК 01-02, ОК 04-06	Тема 7. Собственный бизнес: как создать и не потерять	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы.
З 1 У1-У7	ОК 01-02, ОК 04-06	Тема 8. Риски в мире денег: как защититься от разорения	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы.

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
ОГСЭ 06. Основы финансовой грамотности	Дифференцированный зачет

3. Фонд оценочных средств текущего контроля

Ситуационные (практикоориентированные) задачи и задания

Задание 1.

Укажите, какие фразы в рекламе указывают на то, что перед вами – финансовая пирамида либо мошенники.

Задание 2.

Семья Алексеевских накопила долги за квартиру в размере 150000 рублей. Ежемесячные доходы семьи составляют 40000 рублей в месяц. Семье угрожают выселением, поданы документы в суд. В феврале семья решает срочно найти деньги и расплатиться. Знакомые займы не дают, банк заявил, что на согласование кредита потребуется от нескольких недель до нескольких месяцев. Глава семьи взял кредит в МФО «Деньги всем!» под 1,8% в день на 2 месяца. Штраф за не возврат денег вовремя – 50% от суммы долга включая накопившиеся проценты. Сможет ли семья до конца года расплатиться по долгам с МФО, если согласно закона, с 1 января 2017 года МФО не имеют права брать проценты за год больше, чем сумма кредита, умноженная на 3?

Задание 3.

Нарисуйте «идеальную картинку»: сколько в семье человек, где живёт семья, что их окружает (обстановка, вещи, автотранспорт и т.д.). Вернувшись на ненадолго к принципам построения пирамиды Маслоу, определите, что одной из первостепенных потребностей человека является чувство безопасности. Введите понятие риска: вероятность наступления неблагоприятных событий. Предложите учащимся перечислить наиболее вероятные риски, которые могут произойти в рассматриваемой семье. Постройте таблицу и заполните её:

Оцените: все ли из этих рисков можно застраховать?

Задание 4.

У Ивана есть дача – старый дом, расположенный на краю небольшой деревни. В доме старая, обветшалая проводка, перекрытия крыши почти прогнили, дверь закрывается на обычный, навесной замок. Дом никем не охраняется.

Чтобы не тратиться в случае неблагоприятной ситуации, Иван решил застраховать дачу от пожара, противоправных действий третьих лиц, стихийных бедствий, а также указать в договоре страхования крыши на случай скопления снега и т.д. Прокомментируйте, сможет ли Иван оформить страховку по минимальным тарифам и почему?

Задание 5.

Перечислите факторы, которые могут значительно увеличить стоимость страховки ОСАГО для автомобиля. Опишите человека, его автомобиль и стиль жизни, для которого стоимость полиса ОСАГО будет минимальной.

Задание 6.

Объясните, почему коэффициент стоимости полиса КАСКО будет выше или ниже для автомобилей марок: Лада, Nissan, Toyota, Peugeot, а также для автомобилей типа «седан», «кроссовер», «минивэн».

Задание 7.

Георгий застраховал свой автомобиль по полису КАСКО на страховую сумму 1 миллион рублей с франшизой 50 тысяч рублей. Однажды Георгий не справился с управлением и врезался в столб. Удар был такой силы, что восстановление автомобиля, по оценкам самой страховой компании, должно составить около 1,5 миллионов рублей. К счастью, Георгий был пристёгнут ремнём безопасности и не пострадал. Он собрал все необходимые документы и отнёс в страховую компанию. Назовите максимальный размер страховой выплаты, которую получит Георгий.

Задание 8.

Банк предлагает Вам открыть вклад под 9,5% годовых на 4 года (простые проценты) и под 9% на 4 года с капитализацией процентов (сложные проценты). Какой вклад выгоднее?

Задание 9.

Составьте памятку для человека в первый раз берущего Ипотечный кредит: как сделать расходы по кредиту наиболее оптимальными, от каких дополнительных услуг банка стоит отказаться, какой вариант выплаты кредита выбрать.

Задание 10.

Составьте руководство по безопасному использованию банковской пластиковой карты для ваших одноклассников. Опишите основные виды мошенничества с банковскими картами.

Задание 11.

Прокомментируйте цитату Роберта Фроста: «Банк — это такое место, где вам дадут зонтик в ясную погоду и попросят вернуть его, когда начнётся дождь.»

Задание 12.

Вам выдали бесплатную кредитную карту с кредитным лимитом в 30 000 рублей и льготным периодом 1 месяц. «Кэшбэк» при оплате картой покупок – 1%. При условии, что Ваша зарплата также составляет 30 000 рублей и перечисляется на дебетовую карту, на остаток по которой ежемесячно начисляется 5% годовых, подсчитайте, сколько Вы можете сэкономить благодаря условиям банка, если через месяц после хранения Вашей заработной платы на дебетовой карте Вы погасите задолженность по кредитной карте и у Вас не возникнет необходимости платить проценты по кредиту.

Задание 13.

Представьте, что инвестиционной целью Семёна является покупка смартфона через 3 года за 30 000 рублей. Сейчас у Семёна есть лишь 15 000 рублей. Семён обратился в банк и ему предложили 2 варианта: положить деньги на вклад с капитализацией процентов под 9% годовых или открыть брокерский счёт и купить на все деньги акции компании «Росгаз», которые, по мнению специалистов, должны приносить своему владельцу не только доходность 23% годовых, но и дивиденды, которые на вложения Семёна составят около 1 000 рублей в год. Определите, какое предложение содержит наибольший риск и в каком варианте Семён имеет возможность достичь свою финансовую цель.

Задание 14.

Вы положили деньги на 3-летний вклад под 11 % годовых с ежегодной капитализацией. Какой доход вы получите в итоге? Запишите ответ в % с точностью до 1 знака после запятой.

Задание 15.

Анна Ивановна — соучредитель фирмы ООО «Лоск-трейд». У неё есть следующие сбережения:

- вклад на 1 млн р. в банке «Х», по которому начислены проценты в размере 80 000 р.;
- вклад на 300 000 р. в банке «О», который она сделала сегодня;
- паи ПИФа, купленные в банке «О» за 120 000 р., которые теперь стоят 180 000 р.;

- текущий счёт её фирмы (ООО «Лоск-трейд») в банке «О» с балансом 450 000 р.;
- сберегательный сертификат на предъявителя в банке «Д» на 80 000 р.;
- пополняемый вклад в филиале банка «Д» в Болгарии на 100 000 р.

Какое возмещение сможет получить Анна Ивановна через ССВ, если все 3 банка завтра разорятся?

Задание 16.

Мария Петровна — писательница, а её муж Максим Иванович — нотариус. Они копят деньги на квартиру, и у них есть следующие сбережения:

- вклад на 550 000 р. в российском банке «У» на имя Максима Ивановича;
- вклад на 600 000 р. в филиале банка «У» в другом городе на имя Максима Ивановича;
- вклад в долларах США (эквивалент 200 000 р.) в банке «У» на имя Марии Петровны, по которому начислены проценты в сумме, эквивалентной 10 000 р.;
- текущий личный счёт Максима Ивановича в банке «З» с балансом 310 000 р.;
- текущий счёт Максима Ивановича в банке «З» с балансом 140 000 р., который он использует для получения оплаты от клиентов за нотариальные услуги;
- паи ПИФа, купленные Марией Петровной в банке «Х» за 120 000 р., которые теперь стоят 50 000 р.

Какое возмещение сможет получить семья Марии Петровны и Максима Ивановича через ССВ, если все 3 банка завтра разорятся?

Задание 17.

Ваша тётя выиграла в лотерею 200 000 р. и хочет начать копить на машину. Каков будет её доход (потери) в реальном выражении, если уровень инфляции в стране составит 6 % в год?

- а) Тётя хранит деньги в сейфе в течение 3 лет
- б) Тётя кладёт деньги на 3-летний депозит со ставкой 8 % годовых
- в) Тётя кладёт деньги на годовой депозит со ставкой 7 % годовых

Через год она видит, что ставки выросли, и делает новый вклад на 2 года под 9 % годовых

г) Тётя покупает паи ПИФа, доходность которого в первый год составила 20 %, во второй год — 3 %, а в третий год — минус 2 %

Задание 18.

Сбережения ваших родителей составляют 600 000 рублей. Каков будет их доход (потери) в реальном выражении, если уровень инфляции в стране составит 7 % в год?

а) Они хранят деньги в сейфе в течение 2 лет

б) Они кладут деньги на 2-летний депозит со ставкой 9 % годовых

в) Они кладут деньги на полугодовой депозит со ставкой 8 % годовых. Через полгода они видят, что ставки выросли, и делают новый вклад на 1,5 года под 10 % годовых

г) Они покупают паи ПИФа, доходность которого в первый год составила минус 4 %, а во второй год — 19 %

Задание 19.

В январе Олег купил 100 акций текстильной компании по цене 70 р./шт. В марте компания объявила дивиденды в размере 2 р. 30 к. на акцию. В июле Олег продал акции за 73 р./шт. Сколько составила чистая годовая доходность (после уплаты налогов)?

Задание 20.

В апреле Ира купила 100 акций крупного мобильного оператора по цене 110 р./шт. В июле компания объявила дивиденды в размере 5 р. 70 к. на акцию. В октябре Ира продала акции за 117 р./шт. Сколько составила чистая годовая доходность (после уплаты налогов)?

Задание 21. Аня купила облигации номиналом 1000 р. со сроком погашения через 2 года и купоном 8 % с выплатой 1 раз в полгода. Она приобрела их за 860 р. за облигацию. Какова чистая ожидаемая годовая доходность (после уплаты налогов, без учёта последующего инвестирования купонного дохода)?

Задание 22. Павел купил облигации номиналом 1000 р. со сроком погашения через 2 года и купоном 11 % с выплатой 1 раз в полгода. Он приобрёл их за 900 р. за облигацию. Какова чистая ожидаемая годовая доходность (после уплаты налогов, без учёта последующего инвестирования купонного дохода)?

Задание 23. Сидоровы продали квартиру. Стоимость квартиры составляет 2,5 млн р., стоимость квартиры при покупке была 2 млн р.

- а) Рассчитайте размер налога, который должны заплатить Сидоровы, при условии, что они владели квартирой 5 лет.
- б) Рассчитайте размер налога, который должны заплатить Сидоровы, при условии, что они владели квартирой 2 года.
- в) Сидоровы продали квартиру Козловым, которые для покупки квартиры получили ипотечный кредит. Суммарные процентные выплаты по кредиту составят 500 000 р. Сколько сэкономят на налогах Козловы?

Задание 24. Геннадий выбирает между автомобилем «Тойота Лэндкрузер» мощностью 286 л. с. и автомобилем «Ниссан Пасфайндер» мощностью 240 л. с.

- а) Найдите размер транспортного налога, который Геннадий заплатит за «Тойоту», если ставка транспортного налога на автомобили мощностью свыше 250 л. с. составляет 150 р. за одну лошадиную силу.
- б) Найдите размер транспортного налога, который Геннадий заплатит за «Ниссан», если ставка транспортного налога на автомобили мощностью от 200 до 250 л. с. составляет 75 р. за одну лошадиную силу.
- в) Сколько Геннадий сэкономит на налоге за 3 года, если выберет менее мощный автомобиль?

Задание 25. Фирма «МОХ» занимается бурением скважин под колодцы в сельской местности. В прошлом году она пробурила 100 скважин стоимостью 20 000 р. каждая. Затраты на материалы составляют 5000 р. На скважину, а на зарплату бригаде из 3 рабочих — 9000 р. на скважину. Кроме того, каждый год «МОХ» покупает новое оборудование — бур стоимостью 400 000 р.

- а) Каковы были выручка, издержки и прибыль фирмы в прошлом году?
- б) Производитель буров предлагает фирме купить за 800 000 р. новый, более современный бур, который может обслуживать бригада не из 3, а из 2 человек. Значит, «МОХ» сможет уволить одного из рабочих. Выгодно ли это фирме, если в следующем году она ожидает пробурить столько же скважин, сколько и в прошлом году?

Задание 26. Сеть магазинов «Ботинок» занимается продажей спортивной обуви. Основная масса магазинов расположена в небольших городах. Директор по маркетингу хочет определить, стоит ли открывать магазин в посёлке Тапок с населением 8000 человек. Для этого ему необходимо оценить объём рынка. По опыту работы в других населённых пунктах он оценил, что примерно 50 % населения села не покупает спортивную обувь, а оставшиеся 50 %

покупают в среднем 1 пару спортивной обуви в год. При этом половина из них за покупкой поедет в город, независимо от того, будет ли в селе открыт магазин спортивной обуви, поскольку выбор в городе больше.

а) Чему равен объём рынка посёлка Тапок, если средняя стоимость пары равна 2000 р.?

б) Стоит ли открыть магазин в поселке Тапок, если содержание магазина обходится в 2 млн р. в год, а средняя наценка сети составляет 800 р. на пару обуви?

Задание 27. Юлия решила открыть ветеринарную клинику «Носики», которая будет заниматься лечением кошек и собак в городе Новосибирске. В городе проживает 200 000 жителей, или 60 000 семей. Елена узнала, что в России каждая третья семья имеет кошку и каждая десятая — собаку. Она оценила, что средние затраты на ветеринарные услуги на одного питомца составляют 500 р. в год, не считая лекарств.

а) Чему равен объём рынка ветеринарных услуг для кошек и собак в Новосибирске?

б) В Новосибирске уже работает 4 ветеринарные клиники, поэтому Юлия рассчитывает в будущем получить долю рынка 10—20 %. Если затраты на содержание клиники составят 1 млн р., то чему будет равна прибыль при худшем и лучшем сценариях развития рынка?

Шкала и критерии оценивания ситуационных (практикоориентированных) задач и заданий (по четырехбалльной системе)

Устный опрос по пройденной теме

Устный опрос регулярно проводится на практических занятиях с целью закрепления изученного материала. В рамках устного опроса происходит индивидуальное опрашивание изученного материала. По результатам опроса студенту выставляется оценка, которая фиксируется в журнале.

Вопросы для устного опроса:

- Обосновать, какие выплаты лягут на семейный бюджет при оформлении кредита. От каких расходов придётся отказаться?

- Объяснить условия накопительного страхования жизни.
- Привести минусы и плюсы любого вида страхования.
- Привести основные функции банков и возможности использования их услуг в реальной жизни.
- Какие риски возникают при вложениях в облигации?
- Поясните, какие акции выгоднее – обыкновенные или привилегированные?
- Выделить основные обязательные расходы семьи.
- При каких условиях предоставляют кредиты в МФО?

Критерии оценки устного ответа:

- степень самостоятельности студента;
- его уверенность;
- объем предоставленного материала;
- четкость и грамотность изложения;
- исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы

Оценки «5» и «4» ставится только в том случае, когда студент не допустил ошибок или допустил, но исправил ошибку. При этом выбор одной из оценок при одинаковом уровне ответа определяется степенью четкости и грамотности изложения материала, полноты ответа на поставленные дополнительные вопросы. Если студент плохо владеет основными понятиями, и не раскрыл вопрос полностью, ставится оценка «3» - удовлетворительно. Оценка «неудовлетворительно» (2) ставится в том случае, если студент не смог ничего ответить по существу вопроса, либо отказался отвечать вовсе.

Проверка конспектов самостоятельной работы студентов

Написание конспекта - представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные

методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Следует обратить внимание на специфику авторского подхода и понятия, используемые автором, сформулировать основную проблему и главные идеи работы.

Требования к написанию конспекта.

- Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.
- Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.
- Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.
- Краткость, сжатость, целесообразность каждого записываемого слова.
- Содержательность записи. Записываемые мысли следует формулировать кратко, но без ущерба для смысла. Объем конспекта, как правило, меньше объема изучаемого текста в 7-15 раз. Конспект может быть, как простым, так и сложным по структуре. Это зависит от содержания книги и цели ее изучения.
- Прежде чем начать составлять конспект, нужно ознакомиться с книгой (разделом, темой), прочитать ее сначала и до конца, понять прочитанное.
- Запись лучше всего делать по прочтении не одного – двух абзацев текста, а целого параграфа или главы (если она небольшая).
- Конспектирование ведется не с целью иметь определенные записи, а для более полного овладения содержанием изучаемой книги.
- В записях отмечается и выделяется все то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание.
- После того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать ее, затем вновь обратиться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено основное его содержание.
- Конспектируя книгу большого объема, запись лучше всего вести в общей тетради;

- На каждой странице слева оставляются поля шириной 25-30 мм для записи коротких подзаголовков, кратких замечаний, вопросов;
- Каждая страница тетради имеет порядковый номер;
- Для повышения разборчивости (читаемости) записи оставляют интервалы между строками, абзацами. Новую мысль начинают с красной строки;
- При записи широко используют различные сокращения и условные знаки, но не в ущерб смыслу записанного. Рекомендуется применять общеупотребительные сокращения, например,: м.б. – может быть; б.ч. – большей частью; гос. – государственный; д.б. – должно быть и т.д.
- Не следует сокращать имена и названия, кроме очень часто повторяющихся.
- В конспекте не должно быть механического переписывания текста без продумывания его содержания и смыслового анализа.

Конспект принесет пользу студенту только тогда, когда он составлен лично им.

Критерии оценки конспектов студентов:

- содержательность конспекта, соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
- соответствие оформления требованиям;
- грамотность изложения;
- конспект сдан в срок (сроки сдачи конспекта устанавливаются преподавателем).

Рефераты, доклады, эссе, сообщения

Примерный перечень тем:

1. Уровень жизни населения Новосибирской области.
2. Понятие и экономическая роль государственного бюджета
3. Федеральный бюджет и его структура.
4. Региональный бюджет и его структура
5. Местный бюджет и его структура
6. Процесс формирования государственного бюджета
7. Источники формирования средств государственного бюджета.
8. Основные направления расходования средств государственного бюджета.
9. Бюджет моей семьи
10. Функции денег в экономической системе.
11. Наличное денежное обращение.
12. Безналичное денежное обращение.
13. Основные этапы развития денег
14. Понятие и виды инфляции.
15. Функции Центрального банка в экономической системе
16. Основные виды банковских операций
17. Финансовый рынок РФ.
18. Основные виды кредитов.
19. Понятие и элементы налогов.
20. Права и обязанности налогоплательщиков.
21. Права и обязанности налоговых органов.
22. Ответственность за нарушение налогового законодательства
23. Налоговая система РФ.

24. Основные виды налогов РФ
25. Система государственного пенсионного обеспечения.
26. Негосударственные пенсионные фонды.
27. Роль и задачи пенсионного фонда РФ
28. Роль страховых компаний в экономической системе.
29. Система социальной защиты в РФ
30. Виды социальной защиты.
31. Государственный финансовый контроль
32. Роль страховых компаний в экономике государства.
33. Личный финансовый план
34. Виды страхования.
35. Система страхования рисков.

Требования к выполнению докладов, эссе, рефератов, сообщений:

1. Грамотное и полное раскрытие темы;
2. Самостоятельность в работе над темой.
3. Умение работать с учебной, профессиональной, периодической литературой.
4. Умение обобщать, делать выводы.
5. Умение оформлять список использованных источников в соответствии с требованиями ГОСТ
6. Соблюдение требований к оформлению работы.
7. Умение кратко изложить основные положения выполненной работы при ее защите.
8. Иллюстрация защиты выполненной работы презентацией.

Критерии оценки докладов, рефератов, сообщений

Оценка «отлично» ставится, если

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;
2. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа;
3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

Оценка «хорошо» ставится, если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;
2. Проблема раскрыта с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются);
3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;
2. Проблема раскрыта при формальном использовании обществоведческих терминов;
3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт без теоретического обоснования.

Оценка «неудовлетворительно» ставится если:

Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы, проблема раскрыта на бытовом уровне; аргументация своего мнения слабо связана с раскрытием проблемы.

4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет проводится в форме тестирования.

1. Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на 1 год под 9 % годовых. При каком из перечисленных ниже вариантов вы получите наибольший доход?

- а) Без капитализации
- б) С ежегодной капитализацией
- в) С ежеквартальной капитализацией
- г) С ежемесячной капитализацией

2. Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на 2 года под 8 % годовых. Какой из перечисленных ниже вариантов будет наименее доходным?

- а) Без капитализации
- б) С ежегодной капитализацией
- в) С ежеквартальной капитализацией
- г) С ежемесячной капитализацией

3. По какому из перечисленных ниже кредитов вы бы ожидали получить самую низкую ставку?

- а) Ипотека
- б) Потребительский кредит
- в) Овердрафт по дебетовой карте
- г) Автокредит

4. По какому из перечисленных ниже кредитов вы бы ожидали получить самую высокую ставку?

- а) Ипотека
- б) Потребительский кредит
- в) Овердрафт по дебетовой карте
- г) Автокредит

5. Какие факторы стоит учитывать при выборе банка для взятия кредита?

- I. Процентная ставка.
- II. Надёжность банка.
- III.Срок погашения.а)

- Только I
- б) I и II
- в) I и III
- г) I, II и III

6. Какие факторы стоит учитывать при выборе банка для открытия вклада?

- I. Процентная ставка.
- II. Участие в ССВ.
- III.Возможность досрочного закрытия вклада с потерей процентов.а)

- Только I
- б) I и II
- в) I и III
- г) I, II и III

7. Что из перечисленного НЕ повышает ваши шансы на получение кредита?

- а) Наличие залога
- б) Наличие поручителя
- в) Подписание соглашения о невозможности досрочного погашения
- г) Подтверждение стабильного дохода

8. Что из перечисленного НЕ повышает ваши шансы на получение кредита?

- а) Наличие залога
- б) Наличие поручителя
- в) Наличие других действующих кредитов на ваше имя

г) Подтверждение стабильного дохода

9. Какие из перечисленных организаций могут выдавать кредиты физическим лицам?

- I. Центральный банк России.
- II. Коммерческие банки.
- III. Микрофинансовые организации (МФО).

а) Только I

б) I и II

в) II и III

г) I, II и III

10. Что из перечисленного может делать Центральный банк России?

- I. Принимать вклады у населения.
- II. Выдавать кредиты населению.
- III. Выдавать кредиты коммерческим банкам.

а) Только I

б) I и II

в) II и III

г) Только III

11. Где вы можете получить самую низкую ставку по кредиту?

а) В торговой сети

б) В банке

в) В микрофинансовой организации

г) В паевом инвестиционном фонде

12. Что из перечисленного НЕ влияет на эффективную процентную ставку по кредиту?

а) Номинальная ставка, прописанная в контракте

б) Комиссии банка

в) Страхование жизни заёмщика

г) Всё перечисленное может быть включено в расчёт эффективной ставки

13. Что из перечисленного повышает выгодность ипотеки?

- I. Банк согласен удлинить срок выплат.
 - II. Вы накопили достаточно средств на взнос в размере 30 %.
 - III. В данный момент вы живёте в съёмной квартире.
- а) Только II
 - б) I и II
 - в) II и III
 - г) I, II и III

14. На что из перечисленного вы всегда имеете право по законам РФ?

- I. Досрочное погашение кредита.
 - II. Досрочное закрытие вклада.
 - III. Возврат сбережений в случае банкротства вашего банка.
- а) Только III
 - б) I и II
 - в) I и III
 - г) II и III

15. Что из перечисленного НЕ является преимуществом дебетовой карты по сравнению с наличными деньгами?

- а) Безопасность
- б) Возможность оплаты покупок в Интернете
- в) Более выгодный курс конвертации валют
- г) Возможность не расплачиваться собственными деньгами, а занимать у банка на короткий срок от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч рублей

16. Кредитная карта даёт доступ к...

- а) вашим собственным деньгам на текущем счёте в банке
- б) счёту, на который вы делаете ежемесячные взносы по ипотеке или другому кредиту
- в) краткосрочным банковским кредитам
- г) самым привлекательным процентным ставкам

17. Что из перечисленного отличает сберегательный сертификат на предъявителя от вклада?

- I. Он не застрахован в ССВ.
 - II. Он не позволяет снять деньги досрочно.
 - III. Он имеет нефиксированную доходность.
- а) Только II
 - б) I и II
 - в) II и III
 - г) I, II и III

18. Во что лучше вкладывать деньги: в сберегательные вклады или ПИФы?

- а) Во вклады, потому что они надёжнее
- б) Во вклады, потому что они доходнее
- в) В ПИФы, потому что они доходнее
- г) Нет правильного ответа

19. Когда вам было 10 лет, родители взяли ипотечный кредит на 25 лет под 14 % годовых. Они надеются завершить выплаты по ипотеке ровно в срок. Вчера папа был в банке и узнал, что теперь ипотеку можно взять под 11 % годовых. Что бы вы сказали родителям?

- а) Поздравили бы их с тем, что их ипотечный кредит более надёжный, потому что более дорогой
- б) Посочувствовали бы им, так как в следующие несколько лет они будут переплачивать за ипотеку
- в) Посоветовали бы взять новый ипотечный кредит под 11 % годовых и погасить текущий досрочно

г) Посоветовали бы обратиться в банк за отсрочкой следующей выплаты по кредиту, потому что, пока ставки находятся на уровне 11 %, платить 14 % невыгодно

20. Ваша подруга хочет купить автомобиль в кредит. В банке она узнала, что обязательным условием кредита является полное страхование автомобиля от ущерба и угона (КАСКО). Почему банк выдвигает такое условие?

а) Банк заботится о безмятежной жизни вашей подруги

б) В данном случае страховая компания является поручителем по кредиту. Если подруга не сможет погасить кредит, страховая компания возместит банку потери

в) Автомобиль является залогом. Если автомобиль будет застрахован, то подруга будет больше бояться его потерять, а значит, с большей вероятностью погасит кредит вовремя

г) Автомобиль является залогом. Если он будет утерян, подруге не будет смысла платить по кредиту, но банк ничего не потеряет, так как получит страховую сумму

21. Акция А с вероятностью $1/2$ подешевеет на 30 % и с такой же вероятностью подорожает на 30 %. Акция Б с вероятностями $1/3$ подешевеет на 20 %, останется на том же уровне или подорожает на 20 %. У какой акции выше риск?

а) У акции А

б) У акции Б

в) Риск одинаковый

г) Недостаточно информации, чтобы дать точный ответ

22. Акция А с вероятностями $1/3$ подешевеет на 10 %, останется на том же уровне или подорожает на 10 %.

Акция Б с вероятностью $1/2$ подешевеет на 20 % и с той же вероятностью подорожает на 20 %. У какой акции выше риск?

а) У акции А

б) У акции Б

в) Риск одинаковый

г) Недостаточно информации, чтобы дать точный ответ

23. Диверсификация помогает...

- а) повысить доходность портфеля инвестиций
- б) сократить риски портфеля инвестиций
- в) устранить неопределённость
- г) Недостаточно информации, чтобы дать точный ответ

24. Сократить риски инвестиционного портфеля поможет...

- а) диверсификация
- б) тщательный анализ состояния компаний до включения их ценных бумаг в портфель
- в) долгосрочная инвестиционная стратегия
- г) всё перечисленное

25. Какие из перечисленных ниже ценных бумаг наиболее рискованные?

- а) Акции «Сбербанка»
- б) Акции «Фейсбука»
- в) Облигации «Тойоты»
- г) Государственные облигации США

26. Какие из перечисленных ниже ценных бумаг наименее рискованные?

- а) Акции «Сбербанка»
- б) Акции «Фейсбука»
- в) Облигации «Тойоты»
- г) Государственные облигации США

27. Акции приносят доход за счёт:

- а) купонов и роста номинальной стоимости
- б) роста цены и дивидендов
- в) процентов и роста цены
- г) купонов и дивидендов

28. Облигации приносят доход за счёт...

- а) купонов
- б) роста цены
- в) дисконта цены покупки к номинальной стоимости
- г) всего перечисленного

29. Что выгоднее: дисконтная (бескупонная) корпоративная облигация с номиналом 58 р. и выплатой через 2 года, которая сегодня стоит 50 р., или сберегательный вклад на 2 года со ставкой 8 % и выплатой процентов в конце срока?

- а) Облигация
- б) Вклад

30. Что такое «голубые фишки»?

- а) Государственные облигации
- б) Акции крупных надёжных компаний
- в) Акции быстро растущих инновационных компаний
- г) Облигации, дающие право голоса на собрании акционеров

31. Чем хороши «голубые фишки»?

- а) Они приносят очень высокий доход
- б) Они обладают низким риском по сравнению с другими акциями
- в) Их цены движутся в направлении, обратном всему остальному рынку
- г) Они дают право голоса на собрании акционеров

32. Активный подход к инвестированию...

- а) менее рискованный, чем пассивный
- б) предполагает анализ каждой конкретной компании и включение в портфель наиболее многообещающих
- в) предполагает формирование портфеля, повторяющего биржевой индекс

г) не применяется управляющими компаниями ПИФов

33. Чем полезен биржевой индекс?

а) Он даёт информацию о состоянии рынка в целом

б) Он позволяет создать портфель ценных бумаг, чья стоимость двигалась бы параллельно рынку

в) Верны оба утверждения

г) Ни одно утверждение не верно

34. Почему торговля с использованием плеча такая рискованная?

а) Она позволяет вам инвестировать в биржевой индекс

б) Она не даёт вам возможности продать валюту раньше установленного срока

в) Она запрещена законом

г) Она позволяет вам поставить на кон больше денег, чем у вас есть

35. Рынок FOREX — это...

а) самый рискованный способ вложения средств

б) наименее рискованный способ вложения средств

в) более рискованный способ вложения средств, чем банковские вклады, но менее рискованный, чем фондовый рынок

г) более рискованный способ вложения средств, чем облигации, но менее рискованный, чем акции

36. Если в течение дня 10 раз купить и 10 раз продать 1000 долларов, скорее всего вы...

а) потеряете на спреде

б) потеряете, потому что ваши активные действия заставят доллар подорожать

в) выиграете на спреде

г) выиграете, потому что ваши активные действия заставят доллар

подорожать

37. Как определяются курсы валют на электронных торгах FOREX в течение дня?

а) Их устанавливает ЦБ

б) Они колеблются случайным образом в границах валютного коридора

в) Они определяются путём соотнесения заявок на покупку и продажу

г) Их рассчитывают брокеры с использованием плеча

38. В России к обязательному страхованию относится всё ниже перечисленное, кроме:

а) медицинского страхования в системе ОМС

б) страхования гражданской ответственности водителя транспортного средства

в) страхования жизни

г) ОСАГО

39. В России к добровольному страхованию относится всё ниже перечисленное, кроме:

а) страхования личного имущества

б) страхования жизни

в) КАСКО

г) ОСАГО

40. За счёт чего работают системы добровольного страхования?

а) За счёт распределения риска одного застрахованного на большую группу страхователей

б) За счёт государственного финансирования

в) За счёт диверсификации рисков и гарантий системы страхования вкладов (ССВ)

г) Благодаря счастливому стечению обстоятельств

41. Страховая премия — это:

а) страховая выплата

б) страховая выплата минус франшиза

в) цена страхового полиса

г) премия, учрежденная ЦБ РФ, для лучшей страховой компании года

42. В одном и том же договоре страхования страхователь не может являться:

а) страховщиком

б) застрахованным

- в) выгодоприобретателем
- г) пострадавшим от страхового случая

43. В России к имущественному страхованию не относится:

- а) КАСКО
- б) ОСАГО
- в) ОМС
- г) страхование ответственности за причинение вреда третьим лицам

44. Если вы купили автомобиль, вы обязаны приобрести страховой полис:

- а) КАСКО
- б) ОСАГО
- в) ОМС
- г) ДМС

45. Для вождения автомобиля необходимы:

- а) Водительское удостоверение и полис ОСАГО
- б) Водительское удостоверение и полис КАСКО
- в) Только водительское удостоверение
- г) Два полиса обязательного страхования: ОСАГО и ОМС

46. Полис обязательного медицинского страхования, выданный вам по месту жительства, действует:

- а) только в вашей районной поликлинике
- б) только в вашем городе
- в) только на территории Российской Федерации
- г) в любой стране мира

47. Участие в системе ОМС НЕ дает вам право на:

- а) выбор страховой компании
- б) получение бесплатной первичной медико-санитарной помощи за пределами своего субъекта Федерации

- в) выбор поликлиники и лечащего врача
- г) бесплатное медицинское обслуживание за границей

48. Страхование жизни — это:

- а) вид личного страхования
- б) способ накопления сбережений
- в) и вид личного страхования, и способ накопления сбережений
- г) ни вид личного страхования, ни способ накопления сбережений

49. Какое утверждение о КАСКО является неверным?

- а) Чем больше стаж водителя, тем дешевле обойдется ему полис КАСКО
- б) Чем моложе водитель, тем дороже обойдется ему полис КАСКО
- в) Отсутствие на автомобиле противоугонных систем повышает цену страхования по риску угон
- г) Отсутствие у водителя страховых случаев повышает цену страхования по риску ущерб

50. Какие из перечисленных видов налогов выплачиваются непосредственно физическими лицами?

- а) Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ)
- б) Импортные пошлины
- в) Налог на добавленную стоимость (НДС)
- г) Налог на имущество

51. Кто из следующих лиц признаётся налоговым резидентом РФ и должен платить налоги по основной ставке 13 %?

- а) Работник иностранной фирмы, который работает в офисе в Москве в течение 9 последних месяцев
- б) Американский рок-исполнитель, приехавший в Россию, чтобы дать 2 концерта
- в) Студент из России, который уже год учится в Англии по обмену
- г) Сотрудник российской компании, который с февраля по сентябрь данного года был в командировке в Казахстане

52. Что из перечисленного ниже НЕ является доходом физического лица?

- а) Процентный доход по вкладам в банке

- б) Заработная плата
- в) Сумма, полученная от продажи квартиры
- г) Изменение рыночной стоимости квартиры, которая находится в собственности лица и не продаётся

53. В каком случае вам НЕ нужно подавать декларацию о доходах в налоговую инспекцию?

- а) Если вы получали доходы только в виде зарплаты от вашего работодателя
- б) Если вы претендуете на налоговый вычет
- в) Если вы занимаетесь адвокатской практикой
- г) Если вы продали квартиру, полученную год назад в наследство от бабушки

54. В страховой пенсионный стаж засчитывается...

- а) всё время, в течение которого человек работал на фирме или был индивидуальным предпринимателем (ИП)
- б) время, в течение которого человек работал на фирме, за вычетом отпуска по уходу за детьми
- в) время, в течение которого человек работал на фирме или был ИП и делал регулярные отчисления в ПФР
- г) время, в течение которого человек работал на фирме и делал регулярные отчисления в ПФР или учился в университете

55. Почему это плохо, когда работодатель выплачивает вам «серую» зарплату?

- а) Он лишает вас пенсионных накоплений
- б) Он может платить вам больше, потому что не надо делать отчисления в Пенсионный фонд
- в) Он может платить вам меньше, потому что не надо вычитать НДФЛ
- г) Он может перевести все ваши пенсионные накопления в НПФ без вашего ведома

56. Если вы наёмный работник и ваша зарплата — 50 000 р., взнос обязательного пенсионного страхования составляет 20 %, а подоходный налог (НДФЛ) — 13 %, то...

- а) Вы получаете на руки 60 000 р., и из них должны 16 500 перевести государству
- б) Вы получаете на руки 50 000 р., и из них должны 16 500 перевести государству
- в) Вы получаете на руки 50 000 р., и из них должны 10 000 перевести в ПФР
- г) Вы получаете на руки 43 500 р., и из них ничего не должны государству

57. Вы выбираете НПФ. Фонд А за прошлые 10 лет показал доходность 4 %, а за последние 2 года — 30 %. Фонд Б — 11 % в каждом году из последних 10 лет. Фонд В — 13 % за последние 10 лет и минус 5 % за последние 2 года. Инфляция в стране составляет 6 %. В каком НПФ вам лучше делать пенсионные накопления?

- а) В фонде А
- б) В фонде Б
- в) В фонде В
- г) Ни в каком: при таком уровне инфляции это невыгодно

58. Какое ведомство в России занимается вопросами пенсии? На его сайте можно найти информацию о последних и готовящихся изменениях.

- а) Министерство экономического развития
- б) Министерство труда и социальной защиты
- в) Фонд социального страхования
- г) Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

59. Во что из перечисленного НПФ не может инвестировать ваши пенсионные накопления?

- а) Сберегательные вклады в банках
- б) Одновременно в акции и облигации
- в) Все средства в акции одной компании
- г) В недвижимость

60. Что из перечисленного НЕ является преимуществом корпоративной пенсионной программы?

- а) Компания может софинансировать пенсионные накопления сотрудников
- б) Работодатель зачастую имеет больше знаний и навыков, чтобы выбрать наилучший НПФ
- в) Работодатель является более ценным клиентом для НПФ за счёт масштаба своей фирмы
- г) Участие в корпоративной программе освобождает сотрудников от взносов в ПФР

61. Что из приведённых далее правил НЕ поможет вам эффективно использовать недвижимость как средство накопления на пенсию?

- а) покупка недвижимости в динамично развивающихся городах
- б) покупка недвижимости на подъёме рынка и продажа во время экономического спада
- в) страхование недвижимости
- г) рефинансирование ипотеки

62. Что из перечисленного может привести к сокращению штата в компании?

- а) Расширение бизнеса
- б) Модернизация производства
- в) Рост спроса на продукцию компании
- г) Снижение стоимости материалов для производства продукции компании

63. Что из перечисленного может привести к сокращению штата в компании?

- а) Расширение бизнеса
- б) Замена машинного труда ручным
- в) Эффективное перераспределение функций в коллективе
- г) Прощение кредитора компании о признании её банкротом

64. Ликвидация компании — это...

- а) неспособность компании покрыть задолженность перед кредиторами
- б) продажа имущества компании для возмещения задолженности кредиторам
- в) переход компании из частной собственности в государственную
- г) превращение компании из закрытого акционерного общества в открытое

65. Банкротство компании — это...

- а) смена владельца компании
- б) продажа имущества компании для возмещения задолженности кредиторам
- в) сокращение штата компании

г) неспособность компании покрыть задолженность перед кредиторами

66. Если вы потеряли работу, вам следует стать на учёт в...

а) профсоюзе

б) Федеральной службе занятости

в) Государственной инспекции труда

г) полиции

67. Если работодатель шантажирует вас, чтобы вы написали заявление об увольнении по собственному желанию, вы можете обратиться во все перечисленные в п. 5 органы, кроме:

а) Государственной инспекции труда

б) налоговой инспекции

в) профсоюза

г) суда

68. Какие компании могут применять метод бережливого производства?

а) Только новые компании

б) Только промышленные предприятия

в) Только компании, бережно относящиеся к природе

г) Как производственные, так и непроизводственные компании

69. Какие из перечисленных видов потерь рассматриваются в методе бережливого производства?

а) Перепроизводство, лишние затраты на рекламу, ожидание

б) Лишние этапы обработки, недопроизводство, ненужные перемещения

в) Выпуск продукции с дефектами, хранение лишних запасов, ожидание

г) Потеря выручки, недостаточная транспортировка, выпуск продукции с дефектами

70. Выберите верное утверждение.

а) На этапе создания прототипа фирма уже должна приносить прибыль

б) Этап тестирования и доработки продукта проходят только неудачные проекты

- в) При формировании команды нужно обязательно предлагать её участникам долю в будущей компании
- г) При выборе бизнес-идеи полезно оценить свои знания и навыки, которые помогут в её реализации

71. Выберите НЕверное утверждение.

- а) Наиболее удобная организационная-правовая форма предприятия зависит от числа участников, размера и планов компании
- б) Предпринимательская деятельность без регистрации стала законной после 1991 г.
- в) ИП имеет упрощённый порядок ведения бухгалтерии по сравнению с юридическим лицом
- г) Место госрегистрации юридического лица определяется местом нахождения его исполнительного органа

72. Какой проект может рассчитывать на получение инвестиций от «бизнес-ангелов» с наибольшей вероятностью?

- а) Автомастерская, которая имеет срок окупаемости 1—2 года
- б) Производство инновационного медицинского оборудования, которое может принести прибыль через 5—7 лет
- в) Сеть ресторанов, нуждающаяся в дополнительных средствах для расширения бизнеса
- г) Проект по увеличению популяции амурских тигров

73. Какой проект, скорее всего, получит финансирование от венчурного фонда?

- а) Проект создания интернет-магазина, который находится на этапе написания бизнес-плана
- б) Строительство нового цеха фабрики пластмассовых игрушек для увеличения ассортимента продукции
- в) Переход на выпуск в промышленных масштабах нового наноматериала, который ранее производился небольшими партиями для регионального рынка
- г) Расширение бизнеса сети фитнес-клубов

74. То, что ИП несёт полную ответственность по своим обязательствам, означает, что...

- а) предприятия остальных организационно-правовых форм не отвечают за свои действия
- б) индивидуальные предприниматели платят больше налогов
- в) в случае задолженности на имущество индивидуального предпринимателя может быть обращено взыскание
- г) индивидуальные предприниматели не могут свободно тратить заработанные деньги

75. Что из нижеперечисленного НЕ является преимуществом ИП?

- а) Упрощённые процессы создания и ликвидации бизнеса
- б) Упрощённый порядок ведения бухгалтерии
- в) Индивидуальный предприниматель является единоличным собственником бизнеса
- г) Заработанные деньги можно свободно тратить без уплаты налога на дивиденды

76. В чём состоит отличие ИП от ООО?

- I. ИП не может выпускать акции.
 - II. ИП несёт полную ответственность по своим обязательствам.
 - III. ИП предполагает наличие только одного участника.
- а) Только II
 - б) Только III
 - в) II и III
 - г) I, II и III

77. В чём состоит отличие ООО от ЗАО?

- I. ООО не может выпускать акции.
 - II. ООО несёт полную ответственность по своим обязательствам.
 - III. Участник ООО может выйти из общества, потребовав выплаты стоимости части имущества, соответствующего его доле в уставном капитале общества.
- а) Только II
 - б) Только I
 - в) I и III
 - г) I, II и III

78. Выберите НЕверное утверждение.

- а) План персонала содержит информацию о том, сколько персонала какой квалификации вам понадобится

- б) Производственный план содержит описание того, где и как будет производиться товар. Также он включает описание всех материальных затрат проекта
- в) В маркетинговом плане следует оценить размер рынка, описать конкурентов и ваши основные отличия от них, план продаж, цены на продукцию, а также методы продвижения продукции
- г) Организационный план содержит информацию о форме предприятия, системе налогообложения, а также доходах и затратах в первый и последующий годы работы фирмы

79. Выберите НЕверное утверждение.

- а) Организационный план содержит информацию об организационной структуре, правовой форме предприятия и налоговой системе
- б) Производственный план содержит описание того, где и как будет производиться товар, а также как он будет продвигаться на рынке
- в) План персонала содержит информацию о необходимом количестве и требуемой квалификации персонала. Также он содержит информацию о том, где планируется искать персонал и какие условия найма могут быть предложены
- г) Если точный размер рынка неизвестен, маркетинговый план может содержать его приблизительную оценку

80. От непредвиденно высокой инфляции меньше всего пострадают...

- а) люди, имеющие сбережения наличными
- б) вкладчики банков
- в) люди, взявшие кредит
- г) люди, получающие фиксированный оклад

81. От непредвиденно высокой инфляции больше всего пострадает...

- а) продавец магазина, получающий процент от выручки
- б) ваш дядя, который дал вам денег в долг
- в) инвестор, купивший золото
- г) фермер, не имеющий сбережений

82. Если вы копите на поездку в Париж, вам стоит перевести часть своих сбережений в...

- а) золото
- б) ПИФ
- в) доллары
- г) евро

83. Если вы копите на американский ноутбук, вам стоит перевести часть своих сбережений в...

- а) золото
- б) ПИФ
- в) доллары
- г) евро

84. Всё перечисленное ниже является способом сокращения кредитного риска, кроме...

- а) диверсификации
- б) повышения доли в портфеле облигаций и снижения доли акций
- в) размещения банковских вкладов таким образом, чтобы они были застрахованы в ССВ
- г) выбора страховых компаний с высоким рейтингом надёжности

85. Что из перечисленного ниже является мерой сокращения кредитного риска?

- а) Досрочное погашение кредита
- б) Повышение доли в портфеле облигаций и снижение доли акций
- в) Привлечение стороннего финансирования при открытии собственного дела
- г) Продажа сберегательных сертификатов и перевод денег во вклады, застрахованные в ССВ

86. Во время экономического спада...

- а) инфляция растёт
- б) ставки по банковским вкладам падают
- в) реальный ВВП растёт
- г) безработица растёт

87. Во время экономического подъёма...

- а) инфляция растёт
- б) ставки по банковским вкладам падают
- в) реальный ВВП растёт
- г) безработица растёт

88. Что из перечисленного является правильным поведением во время экономического кризиса?

- а) Смена места работы
- б) Вложение в ПИФ
- в) Покупка недвижимости без кредита
- г) Преждевременный выход на пенсию

89. Что из перечисленного является правильным поведением во время экономического кризиса?

- а) Продажа недвижимости
- б) Покупка автомобиля в кредит
- в) Начало нового бизнеса
- г) Покупка валюты стран, не затронутых кризисом

90. Вам надо срочно оплатить счет за электроэнергию. При каком способе оплаты наиболее высока угроза мошенничества?

- а) В отделении Сбербанка
- б) В личном кабинете интернет-банка
- в) Через банкомат крупного банка, клиентом которого вы не являетесь
- г) С помощью платежного терминала возле ж/д станции

91. Вам надо срочно оплатить счет за городской телефон. При каком способе оплаты наиболее высока угроза мошенничества?

- а) В салоне сотовой связи
- б) В личном кабинете интернет-банка
- в) С помощью платежного терминала на автобусной остановке

г) С помощью платежного терминала в отделении Почты России

92. Вам пришло электронное письмо от неизвестного вам банка о том, что для вас одобрена кредитная карта с лимитом 100 000 р. Для оформления карты вам нужно заполнить анкету, включающую ФИО, паспортные данные, информацию о месте работы и семейном положении. Для получения карты нужно оплатить курьерскую доставку, переведя на указанный в письме счёт 300 р. Вам бы очень хотелось иметь кредитную карту с таким лимитом. Как поступить?

а) Согласиться на предложенные условия

б) Заполнить анкету, но не переводить деньги

в) Проверить, есть ли банк, который предлагает карту на сайте АСВ, и если да, то согласиться на предложенные условия

г) Не заполнять анкету и не переводить деньги

93. Вы получили sms-сообщение о том, что ваш номер выиграл в лотерее, которую проводил ваш мобильный оператор. Приз — путёвка в Таиланд. Для начала оформления билетов вас просят отправить ваши ФИО и данные российского и заграничного паспортов в ответном sms. Как поступить?

а) Отправить данные

б) Отправить только ФИО

в) Ничего не делать

г) Позвонить своему мобильному оператору, найдя его номер в Интернете или договоре об обслуживании, и узнать, проводится ли такая акция и какие у неё условия

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий (по четырехбалльной системе)

Оценка. Критерии оценки, %

«Отлично» - 91-100

«Хорошо» - 81-90

«Удовлетворительно» - 51-70

«Неудовлетворительно» - 0-50



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией

Специальность: 33.02.01. Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств учебной дисциплины 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

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 ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- 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 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;

- частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов;

- основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - элементы латинской грамматики и способы словообразования; - частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов; - основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет лексическим минимумом; - объясняет основные правила словообразования; - анализирует частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов; - объясняет правила построения рецепта; - решает типовые ситуационные задачи; - обосновывает, четко и полно излагает ответы на вопросы 	<p>Контроль навыков чтения и письма, тестирование, терминологический диктант, контроль выполнения упражнений.</p> <p>Итоговый контроль– дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала, контроль усвоения практических умений.</p>

2 Оценка освоения дисциплины

Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование раздела (темы)	Форма текущего контроля
<p>Умения:</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 соединений (оксидов, солей, кислот); - выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементы латинской грамматики и способы словообразования; - частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов; - основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта 	ОК 02, ОК 09	Тема 1. Введение. Фонетика. Глагол	<ul style="list-style-type: none"> - оценка на практических занятиях; - устный опрос; - письменный опрос; - тестовый контроль; - оценка результатов самостоятельной подготовки рефератов, презентаций
	ОК 02, ОК 09	Тема 2. Имя существительное. Существительные 1 склонения. Несогласованное определение. Предлоги и союзы	
	ОК 02, ОК 09	Тема 3. Существительные 2 склонения. Существительные 3 склонения	
	ОК 02, ОК 09	Тема 4. Имя прилагательное. Прилагательные 1 группы. Прилагательные 2 группы	
	ОК 02, ОК 09	Тема 5. Существительные 4 склонения. Существительные 5 склонения	
	ОК 02, ОК 09	Тема 6. Словообразование. Имя числительное. Наречия. Местоимения	
	ОК 02, ОК 09	Тема 7. Химическая номенклатура	
	ПК 1.4, ОК 01 – ОК 04, ОК 09	Тема 8. Рецептура	

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Основы латинского языка с медицинской терминологией	Дифференцированный зачет

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 - 3: 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, peritoneum, lateralis, alveola, cerebrum, processus, gingiva, orbita, oculi, palpebra, scapularis, folium, Argentum, Glycyrrhiza, solutio

Эталон ответа: Morbus, fissura, peritoneum, lateralis, alveola, cerebrum, processus, gingiva, orbita, oculi, palpebra, scapularis, folium, Argentum, Glycyrrhiza, solution

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), nephropatia (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 positus.

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:

a 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 numerus 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 | 1. aqua |
| б таблетка | 2. linqua |
| в вода | 3. tabuletta |
| г язык | 4. herba |

4. Найти соответствия:

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| а pneumonia | 1 нижняя челюсть |
| б mandibula | 2. мочеиспускательный канал |
| в urethra | 3. клетка |
| г cellula | 4. воспаление легких |

5. Найти соответствия:

- | | |
|-----------|------------|
| а капсула | 1. Salvia |
| б мята | 2. Maentha |
| в шалфей | 3. gutta |
| г капля | 4. capsula |

Критерии оценки:

«5» -нет ошибок

«4» - допущено 1 ошибка

«3» - допущено 2 ошибки.

«2» - допущено более двух ошибок.

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 Accusativus Ablativus	5	В	5	а – 4; б – 2; в – 1; г – 3;

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. Арех,

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,onism3 – 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. enu,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.

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, fasies, caries, rabies, scabies, species.

Эталон ответа

1. apex,icis,m,3 – верхушка;	17. cor,cordis,n,3 – сердце;
2. pulmo,onism,3 – 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,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.

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: *tinctora*, ae, f, 1 – настойка; *amarus*, a, um – 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: *tinctora 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*, ae, f, 1 – язык; *transversus*, a, um – 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 mus

г tis

4. Выберите глагол второго спряжения:

а recipere

б finire

в auscultare

г habere

5. Выберите глагол, стоящий в повелительном наклонении единственного числа:

а dare

б signo

в misce

г miscete

Вариант 2

Отметить один правильный ответ

Текст заданий.

1. Окончание – ge – 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 третье спряжение
- г четвертому спряжению

3. Выберите глагол, стоящий в повелительном наклонении множественного числа:

- а solvite
- б misceo
- в sanare
- г signa

4. Определите спряжение глагола rescirio, 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 о

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:

а vivere

б agita

в colate

г sano

5. Образовать от глагола palpo, are форму modus imperativus numerus 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 *fiō, fierē*:

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:
a hyper**

б hupo

в а

2. Дописать недостающую часть термина прекращение выделения желчи....cholìa:

а dys

б а

в supre

3. Потеря памяти.....mnesia:

а anti

б re

в а

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....cholia:

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 eho

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

Тема «Химическая номенклатура».

вариант	1	вариант	2	
1	б		1	а
2	б		2	а
3	в		3	б
4	б		4	а
5	б		5	а

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.

Тема «Рецептура» (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	Rp: Infusi herbae Thermopsidis ex 6,0 – 180 ml Elixiris pectoralis 6 ml Misce. Da. Signa:

Da. Signa:	
------------	--

Упражнение 1. Прочитать рецепты

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету.

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.
6. Глагольные формы, употребляемые в рецептах.
7. Образование форм повелительного наклонения.
8. Образование форм сослагательного наклонения.
9. Первое склонение.
10. Несогласованное определение.
11. Второе склонение.
12. Третье склонение.
13. Четвертое склонение.
14. Пятое склонение.
15. Название химических элементов, оксидов, оксидов и кислот.
16. Названия солей.
17. Согласованное определение.
18. Прилагательные 2-й группы.
19. Краткие сведения о рецепте.
20. Предлоги. Управление падежом существительного.
21. Состав слова.
22. Терминоэлементы-приставки.
23. Терминоэлементы. Клиническая терминология.

24. Терминоэлементы-суффиксы. Патологические состояния.
25. Греко-латинские дублеты.
26. 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 **Conjunctivus** – 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.

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.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.02 Анатомия и физиология человека

Специальность: 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств учебной дисциплины 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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

СОДЕРЖАНИЕ

3. Паспорт комплекта ФОС.
4. Оценка освоения дисциплины
5. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека 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 *дифференцированного зачета*.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;
- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;
- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

должен **знать**:

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;
- строение тканей, органов и систем, их функции;
- законы наследственности и наследственные заболевания;
- правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники 	<ul style="list-style-type: none"> - объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма; - объяснение особенностей строения тканей, органов и систем, их функции; 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - решение ситуационных задач. <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.</p>

<p>безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- выявление законов наследственности и наследственных заболеваний</p>	<p>Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - демонстрация умений соблюдать правила санитарно-гигиенического режима 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - наблюдение за ходом выполнения практической работы.

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.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 дифференцированный зачет.

3 Фонд оценочных средств 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 коллагеноволоконистой 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 рефлексорная 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 рефлекс (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) III;
Г) III.

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 гипофункция 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 гипофункции 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 антиперистальтические.

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 мочеоточника 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) мочеточник.

26. Что присутствует в норме в первичной моче?

- а) мочеваая 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

Эталоны 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) Р;

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 П

осле 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 со держание 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 сылотную 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 кортикотропин высвобождающего 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 введен

ия яичного желтка, пузырная 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 перераспределении 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 проецируется 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.

6. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:

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 доле 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.

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



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 13 июля 2021 г. № 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация».

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

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;
- проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний

Знать

- основные учение о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии;
- основные типовые патологические процессы;
- основные закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **общими компетенциями:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные учения о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии; - основные типовые патологические процессы; - основные закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма 	<ul style="list-style-type: none"> - объясняет основные понятия этиологии, патогенеза, клинических симптомов основных заболеваний; - определяет неотложные состояния, при которых оказывается первая помощь - решает типовые ситуационные задачи; - обосновывает, четко и полно излагает ответы на вопросы 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменный опрос - устный опрос - решение ситуационных задач, - контроль выполнения практического задания. <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь; - проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> - оказывает первую медицинскую помощь; - проводит комплекс мероприятий по профилактике заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - наблюдение за ходом выполнения практической работы

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.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».

Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

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

усвоенные знания)					
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 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.2. Нарушения обмена веществ в организме и тканях	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.3. 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 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 1.7 Нарушение терморегуляции	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4	Тема 1.8. Общая характеристика опухолей	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4				
3: 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
3: 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
3: 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
3: 1,2 У: 1	ОК 1 ОК 4 ПК 1.6 -1.7 ПК 2.4	Тема 2.3. Патология почек и мочеотделения	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
3: 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
3: 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 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. «Тигровое сердце» - результат развития:

- а) ожирения сердца;
- б) жировой дистрофии миокарда;
- в) некроза сердечной мышцы.

5. К гемоглобиновым 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 гликопротеидов и мукополисахаридов
- в) нарушение обмена нейтрального жира
- г) нарушение обмена холестерина

6. Патологический процесс, при котором орган увеличивается в размере и имеет салтный цвет на разрезе:

- а) зернистая дистрофия
- б) жировая дистрофия
- в) гидropическая 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. Хромopотеиды — 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) накопления кислых продуктов в организме;
- б) накопления 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 печёночнопочечной 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

І вариант

Условия выполнения:

- внимательно прочитайте задание, выберите один правильный ответ;
- время выполнения задания – 30 минут.

1. Здоровье – это

- a) хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни;
- b) отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы;
- c) состояние полного физического и психического благополучия;
- d) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.

2. Один и тот же патологический процесс:

- a) вызывается только одной причиной;
- b) бывает только при одной болезни;
- c) может быть вызван различными причинами и возникать при различных болезнях;
- d) при конкретном заболевании не может сочетаться с другими патологическими процессами.

3. Патогенез – это:

- a) раздел патологии, изучающий механизмы развития болезней;
- b) то же самое, что и патологический процесс;
- c) заболевание определенного вида;
- d) причина болезни.

4. К исходам болезни относится:

- a) выздоровление;
- b) обострение болезни;
- c) ремиссия;
- d) рецидив.

5. Причины болезни могут быть:

- a) внешними и внутренними;

- b) постоянными и временными;
- c) легкими и тяжелыми;
- d) острыми и хроническими.

6. Гиперимия – это:

- a) увеличение кровенаполнения ткани;
- b) покраснение ткани;
- c) воспаление ткани;
- d) уменьшение кровенаполнения ткани.

7. Инфарктом называется:

- a) только заболевание сердечной мышцы;
- b) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
- c) некроз участка органа как исход ишемии;
- d) обратимые изменения в тканях в результате ишемии.

8. Тромбоз возникает из-за:

- a) активизации свёртывающей системы крови;
- b) закупорки сосуда сгустком крови;
- c) замедление кровотока, повреждения сосудистой стенки, усиления свертываемости крови;
- d) потери жидкости и крови.

9. Эмбол – это:

- a) сгусток крови;
- b) пузырек воздуха;
- c) сгусток фибрина;
- d) любой материальный объект, закупоривший сосуд.

10. Дистрофия – это:

- a) нарушение обмена в клетках и тканях, приводящее к изменению их функции;
- b) резкое снижение массы тела;
- c) гибель участков ткани;

d) уменьшение размеров органа или всего организма.

11. Гангрена – это:

- a) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
- b) только некроз тканей;
- c) некроз инфицированных тканей;
- d) некроз соединительной ткани.

12. Клетки, образующие доброкачественные опухоли:

- a) достаточно дифференцированные, зрелые;
- b) малодифференцированные;
- c) незрелые;
- d) клетки-предшественники.

13. Вид роста, характерный для доброкачественных опухолей:

- a) экспансивный;
- b) инвазивный;
- c) инфильтрирующий;
- d) все перечисленное.

14. Характеристика злокачественной опухоли:

- a) рост инвазивный, быстрый;
- b) дают метастазы;
- c) оказывают общее влияние на организм;
- d) все перечисленное.

15. Вещества, вызывающие повышение t тела:

- a) пирогены;
- b) аллергены;
- c) канцерогены;
- d) все перечисленное.

16. Факторы, вызывающие воспаление:

- a) биологические;
- b) физические;
- c) химические;
- d) все перечисленные.

17. Для I стадии воспаления (альтерации) характерно:

- a) повреждение ткани;
- b) образование экссудата;
- c) образование инфильтрата;
- d) пролиферация клеток.

18. Для II стадии воспаления (экссудации) характерно:

- a) повреждение ткани;
- b) пролиферация клеток;
- c) выход из сосудов в ткани жидкой части и клеток крови;
- d) появление медиаторов воспаления.

19. Для III стадии воспаления (пролиферации) характерно:

- a) повреждение клеток;
- b) размножение клеток;
- c) образование экссудата;
- d) появление медиаторов воспаления.

20. Для шока любого происхождения характерно:

- a) суживание сосудов с последующим их расширением, расстройство микроциркуляции;
- b) падение АД без нарушений микроциркуляции;
- c) увеличение ЧСС, нормальное АД;
- d) дыхательные расстройства.

21. Назовите ткань, наиболее чувствительную к гипоксии:

- a) костная;

- b) хрящевая;
- c) нервная;
- d) соединительная.

22. Экзогенная гипоксия обусловлена:

- a) заболеваниями лёгких;
- b) снижением парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе;
- c) заболеваниями сердца;
- d) уменьшением количества гемоглобина в крови.

23. Гипоксия – это:

- a) недостаток кислорода в тканях;
- b) уменьшение содержания кислорода во вдыхаемом воздухе;
- c) снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе.

24. Для туберкулёзного воспаления характерно:

- a) появление гнойного экссудата;
- b) отсутствие специфических гранулём;
- c) наличие казеозного некроза;
- d) появление специфических гранулём с клееобразными участками распада в центре.

25. Шок бывает:

- a) Острым и хроническим;
- b) болевым и психогенным;
- c) геморрагическим и травматическим;
- d) физиологическим и патологическим.

26. Гипертермия – это

- a) то же самое, что и лихорадка;
- b) искусственное повышение температуры тела с лечебной целью;
- c) перегревание организма, возникающее из-за срыва механизмов терморегуляции;
- d) период подъема температуры при лихорадке.

27. Замещение участка некроза соединительной тканью называется:

- a) гипертрофией;
- b) организацией;
- c) регенерацией;
- d) метаплазией.

28. Причиной венозной гиперемии может быть:

- a) сдавление вен;
- b) увеличение вязкости крови;
- c) повышенное потребление кислорода тканями;
- d) усиление ЧСС.

29. Общий адаптационный синдром – это название:

- a) шока;
- b) комы;
- c) стресса;
- d) коллапса.

30. Вид регенерации:

- a) аллергическая;
- b) физиологическая;
- c) компенсаторная;
- d) викарная.

31. Первая помощь при инфаркте миокарда

- a) вызвать скорую помощь;
- b) вызвать такси;
- c) отправить домой;
- d) 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:

- a) костная;
- b) хрящевая;
- c) нервная;
- d) соединительная.

2. Экзогенная гипоксия обусловлена:

- a) заболеваниями лёгких;
- b) снижением парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе;
- c) заболеваниями сердца;
- d) уменьшением количества гемоглобина в крови.

3. Гипоксия – это:

- a) недостаток кислорода в тканях;
- b) уменьшение содержания кислорода во вдыхаемом воздухе;
- c) снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе.

4. Для туберкулёзного воспаления характерно

- a) появление гнойного экссудата;
- b) отсутствие специфических гранулём;
- c) наличие казеозного некроза;
- d) появление специфических гранулём с клееобразными участками распада в центре.

5. Шок бывает

- a) острым и хроническим;
- b) болевым и психогенным;
- c) геморрагическим и травматическим;
- d) физиологическим и патологическим.

6. Гипертермия – это

- a) то же самое, что и лихорадка;
- b) искусственное повышение температуры тела с лечебной целью;
- c) перегревание организма, возникающее из-за срыва механизмов терморегуляции;
- d) период подъема температуры при лихорадке.

7. Для шока любого происхождения характерно

- a) суживание сосудов с последующим их расширением, расстройство микроциркуляции;
- b) падение АД без нарушений микроциркуляции;
- c) увеличение ЧСС, нормальное АД;
- d) дыхательные расстройства.

8. Учение о причинах и условиях возникновения болезни – это:

- a) этиология;
- b) патогенез;
- c) нозология;
- d) физиология.

9. Учение об общих закономерностях возникновения и развития болезней – это:

- a) этиология
- b) патогенез
- c) нозология
- d) физиология

10. Здоровье – это

- a) хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни;
- b) отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы;
- c) состояние полного физического и психического благополучия;
- d) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.

11. Вид регенерации:

- a) физиологическая;
- b) аллергическая;
- c) компенсаторная;
- d) викарная.

12. Вид гипертрофии:

- a) физиологическая;
- b) аллергическая;
- c) компенсаторная;
- d) репаративная.

13. Замещение участка некроза соединительной тканью называется:

- a) гипертрофией;
- b) организацией;
- c) регенерацией;
- d) Метоплазией.

14. Общий адаптационный синдром – это название:

- a) стресса;
- b) шока;
- c) комы;
- d) коллапса.

15. Вид роста, характерный для доброкачественных опухолей:

- a) экспансивный;
- b) инвазивный;
- c) инфильтрирующий;
- d) все перечисленное.

16. Характеристика злокачественной опухоли:

- a) рост инвазивный, быстрый;
- b) дают метастазы;

- c) оказывают общее влияние на организм;
- d) все перечисленное.

17. Факторы, способствующие возникновению опухолей, называются:

- a) аллергены;
- b) нуклеопротеиды;
- c) канцерогены;
- d) все перечисленное.

18. Клинические проявления воспаления – это

- a) боль и припухлость;
- b) зуд и покраснение;
- c) жар, боль, припухлость, покраснение и нарушение функции;
- d) отёк, гиперемия, снижение кожной чувствительности и физической активности.

19. Повреждение называется

- a) экссудацией;
- b) альтерацией;
- c) некрозом;
- d) некробиозом.

20. Эксудат бывает

- a) белковым и безбелковым;
- b) гематогенным и лимфогенным;
- c) серозным, фибринозным, гнойным;
- d) жидкими, вязкими, неоднородным.

21. К медиаторам воспаления относятся

- a) гистамин, серотонин, простагандины, цитокины;
- b) гистамин, серотонин, трипсин, химотрипсин;
- c) гормоны коры надпочечников, катехоламины;
- d) адреналин, инсулин, трийодтиронин.

22. Пропитывание-это

- a) увеличение содержания недоокисленных продуктов обмена в зоне воспаления;
- b) выход из депо форменных элементов крови;
- c) разрастание соединительной ткани в зоне воспаления;
- d) пропитывание воспалённых тканей плазмой крови.

23. Причиной венозной гиперемии может быть

- a) сдавление вен;
- b) увеличение вязкости крови;
- c) повышенное потребление кислорода тканями;
- d) усиление ЧСС.

24. Инфарктом называется

- a) только заболевание сердечной мышцы;
- b) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
- c) некроз участка органа как исход ишемии;
- d) обратимые изменения в тканях в результате ишемии.

25. Основные механизмы терморегуляции у человека – это

- a) повышение теплоотдачи за счет расширения кожных сосудов;
- b) повышение теплопродукции за счет усиленного распада белка;
- c) мышечная дрожь и испарение пота;
- d) усиление теплоотдачи за счет учащения дыхания.

26. Лихорадка – это

- a) реакция организма на внешние и внутренние раздражители;
- b) перегревание организма
- c) мышечная дрожь;
- d) то же самое, что и озноб.

27. Пирогены – это

- a) вещества, вызывающие интоксикацию;

- b) живые бактерии;
- c) вирусы;
- d) вещества, вызывающие лихорадку.

28. Тромбоз возникает из-за

- a) активизации свёртывающей системы крови;
- b) закупорки сосуда сгустком крови;
- c) замедление кровотока, повреждения сосудистой стенки, усиления свертываемости крови;
- d) потери жидкости и крови.

29. Эмбол – это

- a) сгусток крови;
- b) пузырек воздуха;
- c) сгусток фибрина;
- d) любой материальный объект, закупоривший сосуд.

30. Клетки, образующие доброкачественные опухоли:

- a) достаточно дифференцированные, зрелые;
- b) малодифференцированные;
- c) незрелые
- d) клетки-предшественники.

31. Признак анафилактического шока

- a) резкое падение артериального давления;
- b) резкое повышение артериального давления;
- c) тахикардия;
- d) спазмы;

32. Опасное легочное кровотечение возникает при:

- a) туберкулезе легких;
- b) бронхопневмонии;
- c) бронхиальной астме;

d) острым 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 многослойным 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 межучного 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 клиничко-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.

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
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно
менее 70		неудовлетворительно



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Автономная некоммерческая негосударственная

профессиональная образовательная организация

«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.04 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. 04 «Основы микробиологии и иммунологии» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП. 04 «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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация».

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательных достижений обучающихся, освоивших дисциплину ОП.04 «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.04 « Основы микробиологии и иммунологии» обучающийся должен **уметь:**

- дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний;
- проводить анализ состояния микробиоты человека;
- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;
- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;
- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать:**

- основные положения микробиологии и иммунологии;
- роль микроорганизмов в жизни человека;
- значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций;
- значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека;
- морфология, физиология, классификация, методы их изучения;
- основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека;
- основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний;
- факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;

- правовые основы иммунопрофилактики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения микробиологии и иммунологии; - роль микроорганизмов в жизни человека; - значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций; - значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека; - морфология, физиология, классификация, методы их изучения; - основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека; - основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний; - факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов; - правовые основы иммунопрофилактики 	<p>объясняет основные понятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объясняет значение микробиологии и экологии микроорганизмов; - анализирует основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; - объясняет и анализирует основы эпидемиологии и химиотерапии инфекционных заболеваний; - классифицирует иммунобиологические лекарственные препараты 	<p>Текущий контроль по каждой теме: письменный опрос устный опрос решение ситуационных задач, контроль выполнения практического задания. Итоговый контроль– дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний; - проводить анализ состояния микробиоты человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - классифицирует возбудителей инфекционных заболеваний; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы

<ul style="list-style-type: none"> - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима на рабочем месте, применять средства индивидуальной защиты 	<ul style="list-style-type: none"> - оказывает консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - решает ситуационные задачи; - обоснованно, четко и полно излагает ответы на вопросы 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения практической работы
---	--	--

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.04 «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 дифференцированного зачета.

3 Фонд оценочных средств 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. Описсторхоз;
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.

4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

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.

Зачетная 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 | 1) неспецифический фактор |
| Б) кожа, секреты слизистых оболочек | 2) специфический фактор |
| В) врожденные | |
| Г) характерны для всех особей вида | |
| Д) приобретенные | |
| Е) строго индивидуальны | |

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 граммотрицательным 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

ВОЗБУДИТЕЛИ ГРИБКОВЫХ ИНФЕКЦИЙ

- | | |
|---|------------------|
| А) отрубевидный лишай | 1) дерматомицеты |
| Б) поражение кожи, ногтей и волос | 2) кератомицеты |
| В) малоконтагиозный микроорганизм | |
| Г) высококонтагиозный микроорганизм | |
| Д) поражение поверхностных отделов рогового слоя эпидермиса | |
| Е) фавус | |

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. Основной путь 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). Основной путь 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) встроена 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 меченного 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:

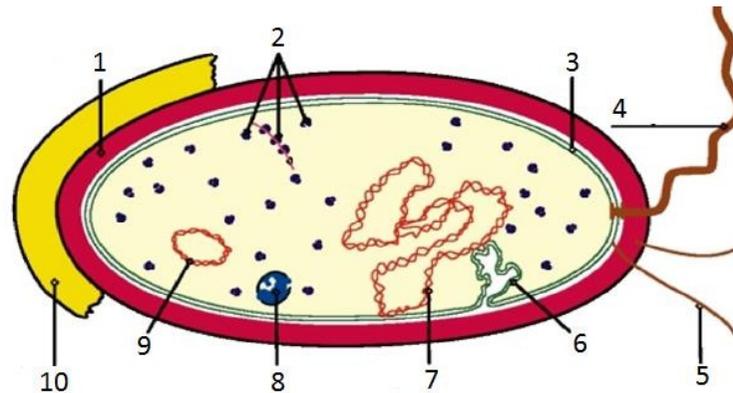
- 1) запрет приема пищи, питья, курения, хранения пищи и применения косметических средств в рабочих помещениях
- 2) запрет обеззараживания всех инфицированных материалов перед выбросом или повторным использованием
- 3) запрет работ с пипеткой при помощи рта
- 4) запрет мытья рук персоналом после работы 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, плазмида, 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

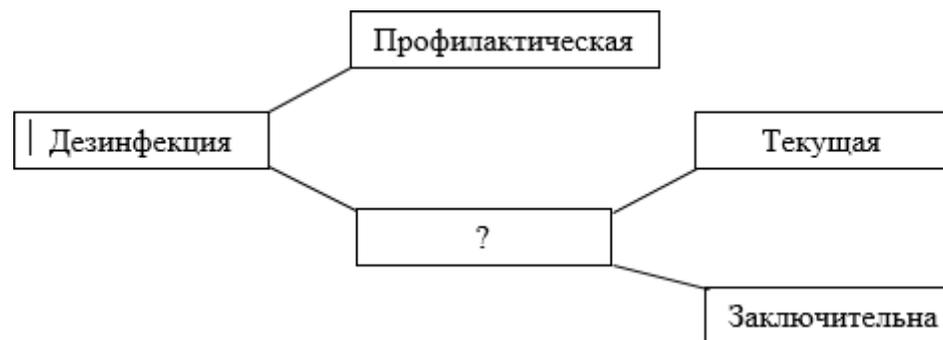
2. Все перечисленные ниже лабораторные помещения кроме двух находятся в «заразной» зоне микробиологической лаборатории:

- 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

- А) фекально-оральный
- Б) алиментарный (пищевой)
- В) вода, пища
- Г) респираторный
- Д) грязные руки

КОМПОНЕНТ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

- 1) механизм передачи
- 2) путь передачи
- 3) фактор передачи

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) мукороз

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 meningitides
- 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

ГРУППА ИНФЕКЦИЙ

- А) аспергиллез
- Б) микроспория
- В) кокцидиодоз
- Г) эпидермофития
- Д) мукороз
- Е) трихофития

- 1) инфекции наружных покровов
- 2) респираторные

21. Прочитайте текст. Выберите 3 предложения, в которых даны описания дизентерийной амебы и амёбиоза.

1. Дизентерийная амеба относится к классу Саркодовые. 2. Стадия развития дизентерийной амебы, инвазивной для человека является циста. 3. По способу заражения амёбиоз 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:

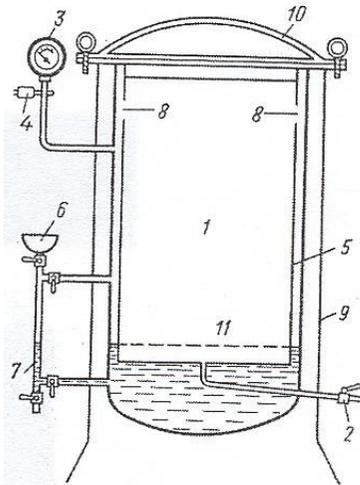
- 1) Комплементарное взаимодействие праймера с соответствующими последовательностями ДНК

- 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

УРОВЕНЬ КЛЕТОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

А) не имеют оформленного ядра

1) эукариоты

Б) бактерии

2) прокариоты

В) грибы, простейшие

Г) наследственный материал находится в ядре

Д) цитоплазма неподвижна, лишена мембранных органелл

Е) цитоплазма подвижная, в ней мембранные и немембранные органеллы

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

ПРИРОДА ЗАБОЛЕВАНИЯ

- А) кандидоз
- Б) эшерихиоз
- В) аспергиллез
- Г) столбняк
- Д) трихофития
- Е) коклюш

- 1) грибковое
- 2) бактериальное

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
- Б) осуществляется В-лимфоцитами
- В) продукция антител
- Г) обеспечивается клетками
- Д) обеспечивается иммуноглобулинами
- Е) разрушение антигена при соприкосновении или при близком контакте с ним

- 1) клеточный
- 2) гуморальный

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 расстояние 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 кокковидную форму, высшие	Играют роль в почвообразовании

	– хорошо развитый мицелий и особые органы плодоношения	
Микоплазмы	Б	Патогенные для человека вызывают у него заболевания
Риккетсии	Полиморфные (палочковидные, кокковидные, нитевидные)	В

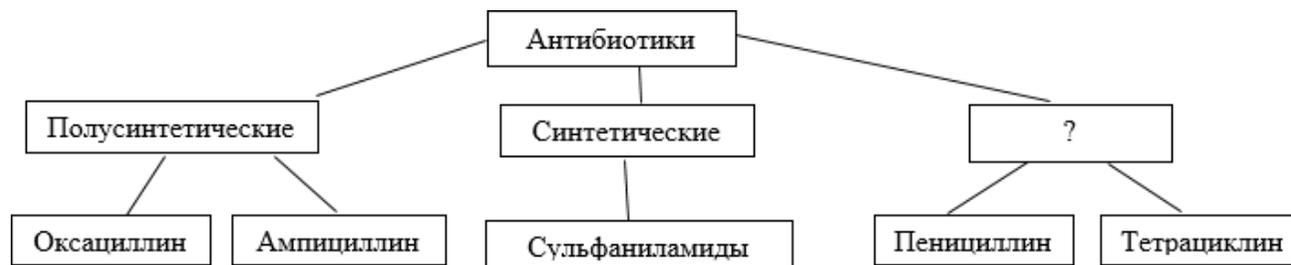
Список терминов:

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

ГРУППА ИНФЕКЦИЙ

А) фавус

1) инфекции наружных покровов

- Б) отрубевидный лишай
- В) гистоплазмоз
- Г) микроспория
- Д) адиаспиромикоз
- Е) аспергиллез

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.

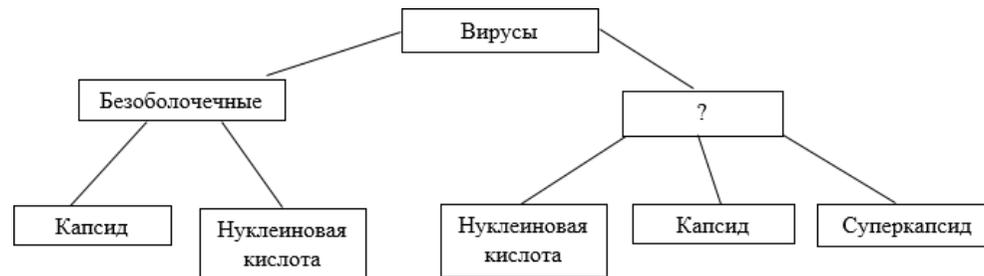
АСКАРИДА

Аскариды — крупные _____ (А) черви, их длина может достигать 40 сантиметров. Наиболее часто поражают органы желудочно-кишечного тракта, вызывают _____ (Б). Излюбленным местом обитания взрослых особей является тонкая кишка. Аскариды — двуполые. Аскариды 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) двуполый
- 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
- 6) 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?

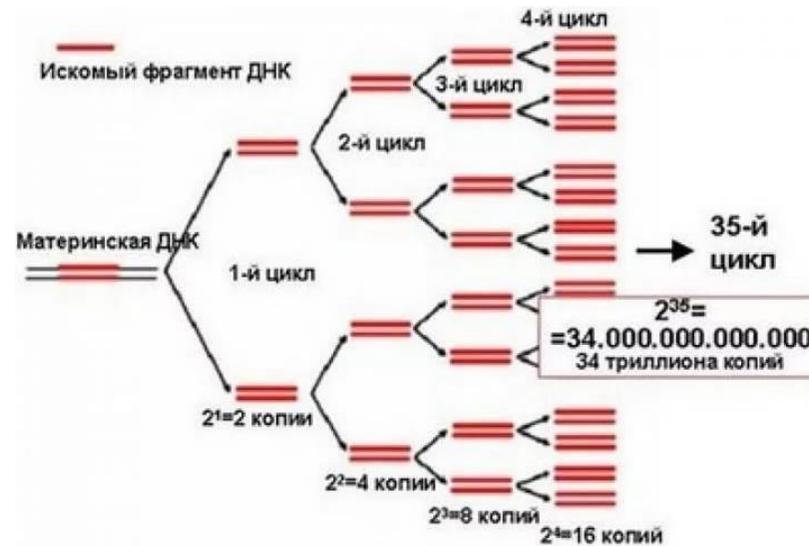
31. В медицинский кабинет детского сада обратились с ребенком 5 лет. Сегодня мама обнаружила на всем теле ребенка высыпания при нормальной температуре. В группе переболели почти все дети, карантин не объявляли. Состояние девочки удовлетворительное, играет. На коже лица, туловища и конечностей мелко-точечная 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 женщины 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

В) белковая природа

Г) липополисахаридная природа

Д) малая токсичность

Е) малоспецифичность

ТОКСИН

1) экзотоксин

2) эндотоксин

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
- Б) гепатит В
- В) трипаносомоз
- Г) ротавирусная инфекция
- Д) ботулизм
- Е) чума

- 1) фекально-оральный
- 2) трансмиссивный

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
- Б) получение антител с лечебной сывороткой
- 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

- 1) пассивный
- 2) активный

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

ГРУППА ИНФЕКЦИЙ

- А) афлатоксикоз
- Б) микроспория
- В) эпидермофития
- Г) эрготизм
- Д) споротрихиеллотоксикоз
- Е) фавус

- 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

ПАЗИТИЧЕСКИЕ ЧЕРВИ

- 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

- 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 щёку больного СПИДом

- 3) нахождение за одной партой с больным СПИДом
- 4) пользование нестерильным шприцем
- 5) прокалывание ушей
- б) нанесение татуировки

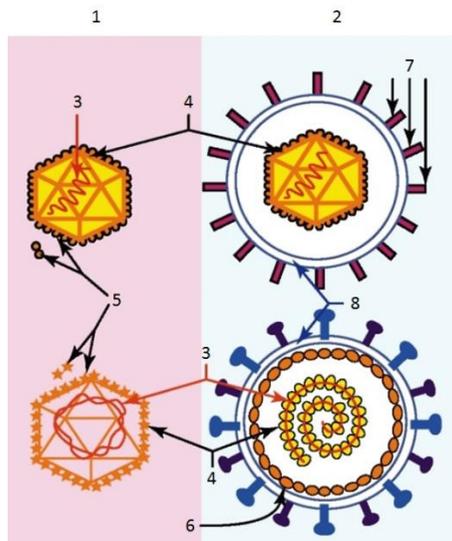
29. К показателям, оцениваемым при санитарно-микробиологическом исследовании почвы, относятся все, кроме двух:

- 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	Эпидемический процесс - это процесс возникновения и распространения инфекций среди населения. Компоненты: - источник инфекции - различные одушевленные и неодушевленные объекты внешней среды, содержащие и сохраняющие патогенные микроорганизмы.
----	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Бактерия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – клеточная стенка – участие в росте и делении клетки, придание формы, защитная; 2 – рибосомы – синтез белка. 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; 4 – жгутик – движение. 5 – пили – прикрепление клетки к субстрату; 6 – мезосома – энергетическая станция, ферментативная функция. 7 – нуклеоид – хранение наследственной информации; 8 – включение – питательная функция. 9 – плазида – перенос внехромосомной генетической информации. 10 – капсула – сопротивление защитным силам организма;
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.

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Автоклав – прибор для стерилизации насыщенным водяным паром под давлением.
- 1 -стерилизационная камера;
 - 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.
31	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.
32	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
33	Профилактика ВИЧ-инфекции только неспецифическая: - использование презерватива. - лечение от наркотической зависимости и использование индивидуальных игл и шприцев. - 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	A2B2B1Г1Д2Е1	11	123	21	14
2	15	12	A4B5B6	22	81345
3	A1B2B1Г2Д1Е2	13	256	23	Оболочечные (сложные)
4	A1B2B2Г1Д2Е1	14	145	24	256

5	A2B1B1Г1Д2Е2	15	Природные	25	134
6	A1B2B2Г1Д2Е1	16	562134	26	14
7	245	17	456	27	25
8	245	18	A1B1B2Г1Д2Е2	28	25
9	135	19	54213	29	146
10	236	20	125		

30	<p>Среды должны соответствовать следующим условиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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; 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). 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; 4) быть стерильными, так как посторонние микробы препятствуют росту изучаемого микроба, определению его свойств и изменяют свойства среды (состав, рН и др.); 5) плотные среды должны быть влажными и иметь оптимальную для микроорганизмов консистенцию; 6) обладать определенным окислительно-восстановительным потенциалом, т. е. соотношением веществ, отдающих и принимающих электроны, выражаемым индексом RНг Этот потенциал показывает насыщение среды кислородом. Для одних микроорганизмов нужен высокий потенциал, для других — низкий. Например, анаэробы размножаются при RН2 не выше 5, а аэробы — при RН2 не ниже 10. 7) быть по возможности унифицированными, т. е. содержать постоянные количества отдельных ингредиентов. Так, среды для культивирования большинства патогенных бактерий должны содержать 0,8—1,2 г/л аминного азота NH₂, 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>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, перенёвших 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. Каждый цикл амплификации включает 3 этапа, протекающие при различных температурных режимах.</p> <p>1 этап: денатурация ДНК. Протекает при 93-95° в течение 30-40 сек – происходит расплетение спирали ДНК и расхождение нитей.</p> <p>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.</p>

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 таq-полимеразой и проходит при температуре 70-72о 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	A1B2B1Г2Д1Е2
3	12	13	134	23	621453
4	12345	14	234	24	34
5	A1B1B1Г2Д2Е2	15	34	25	315264
6	A1B2B2Г1Д1Е2	16	45	26	456
7	A2B1B2Г1Д2Е1	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 (личинок 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 определенных клетках</p>

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

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.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.05 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. 05 «Ботаника» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 «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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы учебной дисциплины ОП. 05 «Ботаника» основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

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 и лекарственные, в различных фитоценозах.

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

- морфология растительных тканей и органов, систематика растений;
- латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;
- охрана растительного мира и основы рационального использования растений.

Фармацевт должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе

профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i> морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрана растительного мира и основы рационального использования растений</p>	<p>- объясняет основные понятия; - анализирует морфологию и анатомию растительных тканей; - пишет латинские названия семейств растений; - объясняет основы рационального использования растений</p>	<p>Текущий контроль по темам курса: - письменный опрос; - устный фронтальный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>

<p><i>Умения:</i></p> <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"> - описывает морфологию растений; - решает ситуационные задачи; - обоснованно, полно и четко дает ответы на вопросы 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
--	--	---

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.05 «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».

3 Фонд оценочных средств 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 семяпочек
2. Образованием семени
3. Наличием плодов
4. Наличием пыльцевой трубки у проросшей

пыльцы

54. Околоплодник образуется из:

1. Стенки семязачатка
2. Стенки завязи
3. Околоцветника

55. Лубяные и древесные волокна относятся к:

1. Запасующим 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. Зигоморфным
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						
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		

4. Фонд оценочных средств 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

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.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.06 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.06 «Общая и неорганическая химия» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.06 «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:

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- составлять уравнения реакций: окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- применять правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности;
- составлять формулы комплексных соединений и давать им названия;

знать:

- основные понятия и законы химии;
- периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;
- общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;
- формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;
- типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная);
- характерные химические свойства неорганических веществ различных классов;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;
- гидролиз солей;
- реакции идентификации неорганических соединений, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими *общими (ОК) компетенциями:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i> основные понятия и законы химии; периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - объясняет основные понятия и теории химии; - излагает физический смысл порядкового номера, номера группы и периода, объясняет причины периодического изменения свойств химических элементов; - дает общую характеристику химических элементов по его положению в 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - решение ситуационных задач.

<p>общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;</p> <p>формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;</p> <p>типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная);</p> <p>характерные химические свойства неорганических веществ различных классов;</p> <p>окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;</p> <p>диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;</p> <p>гидролиз солей;</p> <p>реакции идентификации неорганических соединений, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств</p>	<p>периодической системе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объясняет единую природу химических связей; - анализирует свойства неорганических веществ на основе знаний о химическом составе; - выражает сущность ОВР, использует метод ионно-электронных полуреакций; - использует понятие сильный, слабый электролит при составлении реакции ионного обмена; - прогнозирует характер среды раствора солей по их формуле; - использует качественные реакции для идентификации неорганических соединений 	<p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.</p> <p>Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>
---	--	--

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 «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 АННПОО «Уральский медицинский колледж».

3 Фонд оценочных средств 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:

- $4s^2 4p^5$? 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:

- $3s^2 3p^4$? 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) $\text{Me}_x (\text{Ac})_y$

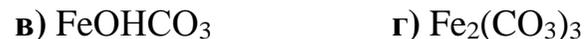
6. Какой из оксидов является амфотерным?

- а) ZnO б) SiO_2
в) SiO г) Na_2O

7. Какая из кислот является двухосновной?

- а) HNO_2 б) H_2B_2
в) H_2CO_3 г) H_3BO_3

8. Какая из солей является кислой солью?



9. Какой из кислот соответствует название «сернистая кислота»?



10. Какое из следующих веществ растворяется в воде?



11. По какой формуле можно рассчитать массовую долю растворенного вещества?

а) $m = V \cdot \rho$ б) $C = \frac{n}{V}$

в) $m(\text{в} - \text{ва}) = m(\rho - \rho_a) - m(\text{H}^2\text{O})$ г) $\omega = \frac{m(\text{в} - \text{ва})}{m(\rho - \rho_a)}$

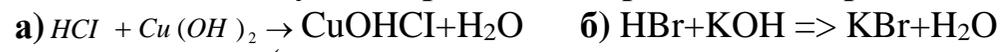
12. Сколько граммов растворенного вещества содержится в 50г раствора с массовой долей $\omega\%$ ($\text{в} - \text{ва} = 10\%$)?



13. Сколько ионов образуется при диссоциации молекулы $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$?



14. Какая из следующих реакций выражается сокращенным ионным уравнением $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$?



15. Какое вещество образует при диссоциации ионы



в) Na_2MnO_4 г) MnO_2

16. Какие частицы являются катионами?

а) NH_4^+ б) $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$

в) NO_3^- г) H_2PO_4^-

17. Какой из следующих электролитов является слабыми?

а) H_2SO_4 б) NaCl

в) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ г) H_3PO_4

18. Сколько ионов образуется при диссоциации двух молекул FeCl_3 ?

а) 4 б) 10

в) 8 г) 5

19. Какая из следующих реакций относится к реакциям ионного обмена?

а) $\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{HCl} + \text{HClO}$ б) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$

в) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{NaNO}_3$ г) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

20. Какие вещества в ионном уравнении следующей реакции записываются в виде молекул:

$\text{H}_2\text{S} + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 = \text{PbS} \downarrow + 2\text{HNO}_3$?

а) H_2S б) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

в) PbS г) HNO_3

21. Какие из следующих электролитов при диссоциации образуют гидроксидные ионы?

а) H_2SO_4 б) $\text{Al}(\text{OH})_2\text{Cl}$

в) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ г) $\text{Sn}(\text{OH})_2$

22. Какова среда раствора, если $\text{pH} < 7$?

а) нейтральная б) кислая

в) щелочная

23. Чему равен pH раствора, если $[\text{H}^+] = 10^{-5}$

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) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ г) Pb_2CO_3

25. Растворы, каких электролитов характеризуются значениями $\text{pH} > 7$?

- а) Na_2CO_3 б) NaCl
в) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ 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 pH фенолфталеин окрашивается в малиновый цвет?

- а) 12 б) 4
в) 7 г) 1

28. Растворы, каких солей характеризуются значениями $\text{pH} = 7$?

- 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) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3$ б) $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
в) $\text{NaOH} + \text{HNO}_3$ г) $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$

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. CuCl_2
2. HCl
3. Cl_2

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						
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

4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену 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, влияниесоединений 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 рецептур. 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 апиrogenная

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) левомицетин

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	а	12	а	13	а				

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.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.07 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.07 «Органическая химия» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 «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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация».

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.07 «Органическая химия» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК;
- писать изомеры органических соединений;
- классифицировать органические соединения по функциональным группам;
- классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам;
- предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения;

знать:

- основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;
- значение органических соединений как основы лекарственных средств;
- номенклатура ИЮПАК органических соединений;
- физические и химические свойства органических соединений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими (ОК) компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова; – значение органических соединений как основы лекарственных средств; – номенклатура ИЮПАК органических соединений; – физические и химические свойства органических соединений 	<ul style="list-style-type: none"> - объясняет основные понятия; - анализирует значение органических соединений; - объясняет основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова; - дает физические и химические свойства органических соединений 	<p>Текущий контроль по каждой теме курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК; – писать изомеры органических соединений; - классифицировать органические соединения по функциональным группам; - классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам; 	<ul style="list-style-type: none"> - классифицирует органические соединения по функциональным группам, кислотным и основным свойствам; - выполняет качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения; - выполняет практические задания; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; – наблюдение за ходом выполнения практической работы

– предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения	- решает типовые задачи; – обоснованно, четко и полно дает ответы на вопросы	
---	---	--

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.07 «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.

3 Фонд оценочных средств 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:

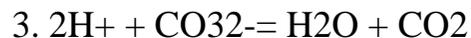
1. относительная атомная масса азота больше относительной атомной массы углерода
2. радиус атома азота меньше радиуса атома углерода
3. на внешнем энергетическом уровне атома азота больше электронов, чем у атома углерода
4. электроотрицательность азота выше электроотрицательности углерода.

5. Реакция, протекающая по уравнению: $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2 - Q$, является

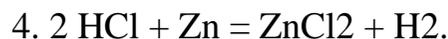
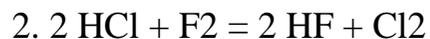
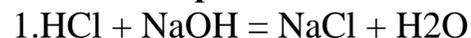
1. экзотермической, реакцией замещения
2. эндотермической, реакцией разложения
3. экзотермической, реакцией обмена
4. эндотермической, реакцией соединения.

6. Уравнению реакции: $CaCO_3 + 2HCl = CaCl_2 + H_2O + CO_2$ соответствует следующее сокращенное ионное уравнение:

1. $CaCO_3 + 2H^+ = Ca^{2+} + H_2O + CO_2$
2. $H^+ + OH^- = H_2O$



7. Хлор является восстановителем в реакции, протекающей по уравнению:



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

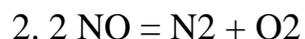
9. Реакция между растворами хлорида бария и сульфата натрия идет до конца, так как

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. P₂O₅
2. NaOH
3. Na₂SO₄
4. HCl (раствор)

13. К аллотропным видоизменениям относятся

1. озон и кислород
2. чугун и сталь
3. оксиды фосфора (P₂O₃ и P₂O₅)
4. углекислый газ и угарный газ

14. Железо может быть получено в результате реакции

1. Al + Fe₂O₃
2. HNO₃ + Fe₂O₃
3. NaOH + FeCl₃
4. FeO + O₂

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: Fe(OH)₃, называется

1. гидроксид железа (II)
2. железная окалина
3. гидроксид железа (III)
4. оксид железа (III)

17. Вместо знака ? в уравнении реакции $Zn + 2 H_2SO_4$ (конц.) = $ZnSO_4 + ? + 2 H_2O$ следует поставить

1. SO₃
2. SO₂
3. H₂S
4. H₂SO₃

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 р – элементам

1. верно только а

2. оба суждения верны
3. верно только б
4. оба суждения не верны.

25. В схеме превращений $X \text{ PbO} \rightarrow \text{Pb(NO}_3)_2 \rightarrow \text{Pb}$

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 → Ca → Sr → 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. Cl₂, KBr
2. CO₂, H₂O
3. LiH, O₂

4. H_2CO_3 , KOH

11. Сильным электролитом является вещество, формула которого:

1. H_2S
2. H_2O
3. HCl
4. HNO_2

12. Водный раствор хлорида бария реагирует с веществом, формула которого:

1. Na_2SO_4
2. Cu
3. CaCO_3
4. KNO_3

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. H_2S
2. SO_3
3. H_2SO_3
4. H_2SO_4

15. Восстановителем в химической реакции: $\text{S} + 4\text{HNO}_3 = 4\text{NO}_2 + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 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. HI

21. Формулы веществ с ковалентной полярной связью находятся в группе:

1. SiH₄, Fe, CaCl₂
2. CH₄, CuO, SO₂

3. H₂S, PH₃, CO₂

4. H₂S, O₂, Na₂S

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 NH₄Cl 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. C₂H₄ и C₂H₆,

2. C₂H₄ и C₂H₂

3. C₆H₆ и C₂H₆

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 $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$ могут относиться:

1. к простым и сложным эфирам, 2. альдегидам и кетонам,
3. карбоновым кислотам и альдегидам, 4. карбоновым кислотам и сложным эфирам

30. Пи- связь отсутствует в молекуле:

1. бензола, 2. этилена, 3. этанала, 4. Этанола

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 $-\text{COO}-$, 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: $+ \text{X} + \text{H}_2\text{Pt}$



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

Фонд оценочных средств 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 углеводородов. Номенклатура. Способы получения, химические свойства. Применение галогенопроизводных углеводородов 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 диметрола 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.

- 1) $C \Rightarrow CH_4 \Rightarrow CH_3Cl \Rightarrow C_2H_6 \Rightarrow C_2H_5Cl$
- 2) $CH_3-CH=CH_2 \Rightarrow CH_3-CH_2-CH_3 \xrightarrow{+Br_2} X_2 \xrightarrow{+Na} X_3 \Rightarrow CO_2$
- 3) глюкоза $\Rightarrow C_2H_5OH \Rightarrow C_2H_5Cl \Rightarrow C_4H_{10} \Rightarrow H_2O$
- 4) $C_2H_2 \Rightarrow$ бензол \Rightarrow хлорбензол \Rightarrow фенол \Rightarrow фенолят натрия
- 5) $C_2H_4 \Rightarrow C_2H_6 \Rightarrow C_2H_5Cl \Rightarrow C_2H_5OH \Rightarrow C_2H_5OK$
- 6) $CH_3-(CH_2)_4-CH_3 \Rightarrow C_6H_{12} \Rightarrow C_6H_6 \Rightarrow C_6H_5Cl \Rightarrow C_6H_5OH$
- 7) $C_2H_6 \Rightarrow C_2H_4 \Rightarrow C_2H_2 \Rightarrow CH_3CHO \Rightarrow CH_3COOH$
- 8) Крахмал \Rightarrow глюкоза \Rightarrow этанол \Rightarrow оксид углерода (IV) \Rightarrow глюкоза
- 9) Этан \Rightarrow хлорэтан \Rightarrow этиламин \Rightarrow гидроксид этиламмония \Rightarrow сульфат этиламмония

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 объем 15%-ного раствора гидроксида калия (плотность 1140 кг/м^3) потребуется для нейтрализации аминокислотной кислоты, полученной из $0,012 \text{ кг}$ 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 $44,8 \text{ л}$ ацетилена. Определите массовую долю (%) примесей в соединении.
- 11) При взаимодействии $0,76 \text{ г}$. бензилового спирта с $0,28 \text{ г}$ муравьиной кислоты образуется продукт с запахом жасмина. Определите массу продукта, если потери при синтезе составили 20% .
- 12) При дегидратации 92 г этанола получено $33,6 \text{ л}$ соответствующего алкена. Определите объемную долю (%) выхода продукта реакции.
- 13) Сколько г. анилина может быть получено при восстановлении $6,41 \text{ г}$. нитробензола, содержащего 4% примесей бензола?
- 14) Какую массу этилового спирта можно получить из 448 м^3 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 $11,2 \text{ л}$ ацетилена по р. Кучерова, если массовая доля выхода альдегида 90% ?
- 17) При полном сгорании $2,3 \text{ г}$. паров органического вещества образовалось $1,12 \text{ л}$ CO_2 и $0,9 \text{ г}$. паров воды. Относительная плотность паров вещества по водороду 23 . Определите молекулярную формулу вещества и назовите его.
- 18) При нагревании этанола массой $3,45 \text{ г}$. с уксусной кислотой массой $3,6 \text{ г}$. получили эфир массой $4,5 \text{ г}$. Определите выход (%) эфира.
- 19) Определите формулу предельного одноатомного спирта, если при его дегидратации объемом 37 мл и плотностью $1,4 \text{ г/мл}$ получили алкен массой $39,2 \text{ г}$.
- 20) Какая масса соли образуется при взаимодействии 15 г . глицина с 91 мл 10% -го раствора едкого натра (плотность $1,1 \text{ г/мл}$)?

- 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) магния 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								

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.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.08. 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.08 «Аналитическая химия» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «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 13 июля 2021 г. №449

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.8 «Аналитическая химия» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) 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;
- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;

знать:

- теоретические основы аналитической химии;
- методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические;
- требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими (ОК) компетенциями:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Знания:</i> - теоретические основы аналитической химии; - методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические; - требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	- уровень усвоения обучающимися теоретического материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; - уровень знаний, общих компетенций, позволяющих обучающемуся решать типовые ситуационные задачи; - обоснованность, четкость, полнота изложения ответов	Текущий контроль по каждой теме: - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений
<i>Умения:</i> - проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств;	- решает типовые задачи; - выполняет практические задания;	- оценка результатов выполнения практической работы;

<p>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- проводит качественный и количественный анализ химических веществ; - соблюдает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной</p>	<p>- наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
--	--	---

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 ОП.08 «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 АННПОО «Уральский медицинский колледж».

3 Фонд оценочных средств 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

№ Вопроса	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		

4. Фонд оценочных средств 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

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.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.09 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. 09 «Безопасность жизнедеятельности» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 «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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация».

Организация-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля.
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении рабочей программы дисциплины ОП.09 «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.09 «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 медицинской службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военно-медицинской 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 серьёзной 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 России;

- 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 неё 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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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	- перечисляет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; - называет факторы, определяющие устойчивость работы объектов экономики; - определяет основные мероприятия, обеспечивающие и повышающие устойчивость объектов экономики в ЧС; - поясняет последствия при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Текущий контроль по каждой теме: - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Итоговый контроль– дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль
- основные виды потенциальных	- формулирует определения понятий: опасность, безопасность, опасная ситуация, вредные и опасные факторы; риск;	

опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	<ul style="list-style-type: none"> - проводит обзор основных видов потенциальных опасностей и их последствий; - перечисляет основные принципы снижения вероятности реализации опасностей 	усвоения практических умений.
- основы военной службы и обороны государства	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет правовые основы военной службы; - поясняет понятие о воинской обязанности; - перечисляет права, ответственность и свободы военнослужащих; - проводит обзор общевоинских уставов ВС РФ; - объясняет сущность военно- патриотического воспитания; - приводит примеры ритуалов ВС РФ 	
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	<ul style="list-style-type: none"> - описывает структуру РСЧС и МЧС России; - описывает структуру гражданской обороны; - перечисляет основные задачи ГО по защите населения; - проводит обзор основных способов защиты населения от оружия массового поражения 	
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет меры пожарной безопасности и правила поведения при пожарах; - разрабатывает инструкции по действиям при возникновении пожара в помещении 	
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет нормативные акты РФ, регламентирующие порядок прохождения военной службы; - называет виды военной службы, существующие в РФ; - называет организации и поясняет порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке на основании существующих нормативных актов; - перечисляет требования, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащих 	
- основные виды вооружения, военной	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью; - проводит анализ перечня ВУС и выбор родственных специальностям СПО; 	

<p>техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности (ВУС), родственные специальностям СПО</p>	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении в ВС РФ; - сопоставляет основные виды вооружения, военной техники с специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО 	
<p>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью 	
<p>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	<ul style="list-style-type: none"> - поясняет правовые основы оказания первой помощи; - перечисляет состояния, при которых необходима первая помощь; - распознает признаки неотложных состояний; - поясняет порядок и правила оказания первой помощи; - оценивает соответствие оказания первой помощи установленным правилам 	
<p>Умения:</p>		
<p>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет основные принципы защиты населения и территорий от ЧС; - перечисляет негативные воздействия ЧС; - называет основные мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - приводит примеры мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - составляет план организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводит анализ планирования и организации мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценка решения ситуационных задач

<p>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту</p>	<p>- называет основные виды опасностей и их последствий; - составляет план (описание) своих действий для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту, оценивает правильность и результативность своих действий</p>	<p>- тестирование; - оценка решения ситуационных задач</p>
<p>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения</p>	<p>- перечисляет виды оружия массового поражения и поражающих факторов; - перечисляет виды средств индивидуальной и коллективной защиты; - определяет тип примененного оружия массового поражения и характер поражающего (-их) фактора (-ов); - правильно применяет средства индивидуальной и коллективной защиты в зависимости от примененного оружия массового поражения и характера поражающего (-их) фактора (-ов), оценивает правильности выполнения действий по применению средств индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>- демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценка правильности их применения; - решение ситуационных задач по использованию средств коллективной защиты; - тестирование; - устный опрос</p>
<p>- применять первичные средства пожаротушения</p>	<p>- перечисляет первичные средства пожаротушения; - поясняет выбор первичных средств пожаротушения в зависимости от вида(типа) возгорания; применение первичных средств пожаротушения; - сравнивает свои действия по применению первичных средств пожаротушения с шаблоном и оценивает их правильность</p>	<p>- демонстрация умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценка правильности их применения; - тестирование; - оценка решения ситуационных задач; - устный опрос</p>
<p>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и</p>	<p>- сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью; - проводит анализ перечня ВУС и выбор родственных полученной специальности</p>	<p>- тестирование; - оценка решения ситуационных задач</p>

самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности		
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	- поясняет правовые основы военной службы; - перечисляет обязанности военнослужащего; - поясняет профессиональные знания, необходимые в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	- тестирование; - оценка решения ситуационных задач
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	- перечисляет признаки зарождения конфликта; - определяет людей, склонных к конфликтному поведению; - перечисляет и применяет на практике способы бесконфликтного общения и саморегуляции	- тестирование; - оценка решения ситуационных задач
- оказывать первую помощь пострадавшим	- перечисляет состояния, при которых необходима первая помощь; - распознает признаки неотложных состояний; поясняет свои действия при оказании первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего; - демонстрирует действия по оказанию первой помощи; - оценивает соответствие оказания первой помощи установленным правилам	- демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим; - оценка правильности выполнения алгоритма оказания первой помощи; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование; - устный опрос

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.09 «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».

3 Фонд оценочных средств 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 выбежите из здания

2. Оперативно выявите источник задымления
3. Плотнo закройте 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. Противогоаз
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 задания 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 вход 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) желательно 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 открытом 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 грудину
 - 3 по возможности положить холод на голову
 - 4 приподнять ноги
 - 5 нанести удар в нижнюю треть грудины выше на 2 пальца мечевидного отростка
- б) 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 тугий 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, 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 отлогих 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

4. Фонд оценочных средств 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. Эвакуационные мероприятия, их содержание.
17. Принципы организации и проведения эвакуационных мероприятий.
18. Органы, создаваемые для организации и проведения эвакуационных мероприятий.
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 оттаскивания 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 укладки на носилки
10. Использование оснащения медицинской службы Вооруженных Сил.
11. Использование комплектно-табельного оснащения медицинской службы.
12. Использование индивидуального медицинского оснащения личного состава, оснащения санитаря 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, родственных 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.



АННПОО «Уральский медицинский колледж»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП 10. Оказание первой помощи

Специальность 33.02.01 Фармация

Уровень подготовки – Базовый (углубленный)

Квалификация - фармацевт

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС.
2. Оценка освоения дисциплины Фонд оценочных средств текущего контроля.
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

1. Паспорт комплекта ФОС

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы учебной дисциплины ОП 10. Оказание первой помощи 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 ОП 10. Оказание первой помощи обучающийся должен **уметь**:

- определять угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья;
- определять угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего и окружающих;
- устранять угрожающие факторы для жизни и здоровья;
- прекращать действие повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценивать количество пострадавших;
- извлекать пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- применять различные способы переноски и перемещения, пострадавших одним, двумя или более участников оказания первой помощи;
- вызывать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом;
- использовать штатные (аптечки первой помощи) и подручные средства оказания первой помощи;
- определять наличие сознания у пострадавшего;
- открывать дыхательные пути запрокидыванием головы с подъемом подбородка, выдвиганием нижней челюсти;
- определять наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- определять наличие кровообращения, проверять наличие пульса на магистральных артериях;
- осуществлять давление руками на грудину пострадавшего;
- проводить искусственное дыхание "Рот ко рту", "Рот к носу", с использованием устройства для искусственного дыхания;

- обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей, приданием устойчивого бокового положения;
- проводить удаление инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего;
- проводить обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- определять признаки кровопотери;
- владеть приемами временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута или жгута-закрутки, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки;
- проводить подробный осмотр и опрос пострадавшего: головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей;
- оказывать первую помощь при ранениях различной локализации;
- накладывать повязки на различные участки тела;
- накладывать окклюзионную (герметизирующую) повязку на грудную клетку;
- проводить иммобилизацию (аутоиммобилизация, с помощью подручных средств, с использованием изделий медицинского назначения);
- фиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием табельных изделий медицинского назначения);
- прекращать воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- применять местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- применять термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур;
- придавать пострадавшему оптимальное положение тела;
- контролировать состояние пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение);
- оказывать психологическую поддержку пострадавшему;
- передавать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военно-медицинской службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

должен **знать**:

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

- общие положения, касающиеся первой помощи и основные понятия, ее определяющие, в том числе права и обязанности по оказанию первой помощи;
- организационно-правовые аспекты оказания первой помощи;
- состояния, при которых оказывается первая помощь, ее основные мероприятия;
- общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших;
- внешние факторы, создающие опасности при оказании первой помощи;
- способы переноски и транспортировки пострадавших;
- порядок вызова скорой медицинской помощи;
- признаки отсутствия сознания и дыхания, правила оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, правила проведения сердечно-легочной реанимации;
- признаки острой непроходимости дыхательных путей, правила оказания первой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей;
- правила проведения обзорного осмотра и оказания первой помощи при наружных кровотечениях;
- правила подробного осмотра пострадавшего на наличие травм и повреждений;
- правила оказания первой помощи при травмах различных областей тела;
- правила транспортной иммобилизации;
- признаки ожогов и других эффектов воздействия высоких температур, правила оказания первой помощи;
- признаки отморожений и других эффектов воздействия низких температур, правила оказания первой помощи;
- признаки отравлений, правила оказания первой помощи.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций (ОК)*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья; - определять угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего и окружающих; - устранять угрожающие факторы для жизни и здоровья; - прекращать действие повреждающих факторов на пострадавшего; - оценивать количество пострадавших; - извлекать пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест; - применять различные способы переноски и перемещения, пострадавших одним, двумя или более участников оказания первой помощи; - вызывать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом; - использовать штатные (аптечки первой помощи) и подручные средства оказания первой помощи; - определять наличие сознания у пострадавшего; - открывать дыхательные пути запрокидыванием головы с подъемом подбородка, выдвиганием нижней челюсти; - определять наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания; - определять наличие кровообращения, проверять наличие пульса на магистральных артериях; - осуществлять давление руками на грудину пострадавшего; 	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет состояния, при которых необходима первая помощь; - распознает признаки неотложных состояний; поясняет свои действия при оказании первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего; - демонстрирует действия по оказанию первой помощи; - оценивает соответствие оказания первой помощи установленным правилам 	<p>Оценка соответствия результатов наблюдения заданным критериям при выполнении практического задания.</p> <p>Наблюдение и анализ выполнения практических действий.</p> <p>Анализ и оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Анализ выполнения заданий самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме.</p> <p>Наблюдение за работой в малых группах</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения</p>

<ul style="list-style-type: none"> - проводить искусственное дыхание "Рот ко рту", "Рот к носу", с использованием устройства для искусственного дыхания; - обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей, приданием устойчивого бокового положения; - проводить удаление инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; - проводить обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений; - определять признаки кровопотери; - владеть приемами временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута или жгута-закрутки, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; - проводить подробный осмотр и опрос пострадавшего: головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей; - оказывать первую помощь при ранениях различной локализации; - накладывать повязки на различные участки тела; - накладывать окклюзионную (герметизирующую) повязку на грудную клетку; - проводить иммобилизацию (аутоиммобилизация, с помощью подручных средств, с использованием изделий медицинского назначения); - фиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием табельных изделий медицинского назначения); - прекращать воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой); - применять местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения; - применять термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур; - придавать пострадавшему оптимальное положение тела; - контролировать состояние пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение); - оказывать психологическую поддержку пострадавшему; - передавать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом. 		<p>программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы. <p>Анализ и оценка индивидуальных устных ответов.</p> <p>Анализ и оценка результатов письменного опроса.</p> <p>Оценка на экзамене</p>
---	--	--

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

Знать:

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
- общие положения, касающиеся первой помощи и основные понятия, ее определяющие, в том числе права и обязанности по оказанию первой помощи;
- организационно-правовые аспекты оказания первой помощи;
- состояния, при которых оказывается первая помощь, ее основные мероприятия;
- общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших;
- внешние факторы, создающие опасности при оказании первой помощи;
- способы переноски и транспортировки пострадавших;
- порядок вызова скорой медицинской помощи;
- признаки отсутствия сознания и дыхания, правила оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, правила проведения сердечно-легочной реанимации;
- признаки острой непроходимости дыхательных путей, правила оказания первой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей;
- правила проведения обзорного осмотра и оказания первой помощи при наружных кровотечениях;
- правила подробного осмотра пострадавшего на наличие травм и повреждений;
- правила оказания первой помощи при травмах различных областей тела;
- правила транспортной иммобилизации;
- признаки ожогов и других эффектов воздействия высоких температур, правила оказания первой помощи;
- признаки отморожений и других эффектов воздействия низких температур, правила оказания первой помощи;
- признаки отравлений, правила оказания первой помощи.

2 Оценка освоения дисциплины

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Оказание первой помощи	экзамен

3 Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Сформировать представление о здоровье, оценить значение факторов, влияющих на здоровье.
2. Демографические показатели: рождаемости, заболеваемости, смертности.
3. Физиологические пробы, характеризующие здоровье человека.
4. Состояния, требующие неотложной медицинской помощи.
5. Основные приемы сердечно-легочной реанимации.
6. Оказание неотложной помощи при остановке сердца и критических состояниях.
7. Тактика оказания первой медицинской помощи при: инородных телах, укусах, судорогах и аллергических реакциях.
8. Расскажите о способах остановки кровотечений в порядке само- и взаимопомощи.
9. Принципы наложения повязок разного вида и типа на различные участки тела больных и пострадавших.
10. Правила и способы наложения повязок, способы транспортировки больных и пострадавших.
11. Диагностика основных отравлений и оказание первой помощи при них.
12. Тактика оказания первой медицинской помощи при ожогах.
13. Тактика оказания первой медицинской помощи при отморожениях.
14. Общие правила ухода за больными.
15. Уход за пораженными и больными.
16. Показания и противопоказания для применения горчичников, грелок, компрессов, пузыря со льдом.
17. Методы введения лекарств при оказании экстренной помощи.
18. Предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

Типовое задание (пример экзаменационного билета)



АННПОО «Уральский медицинский колледж»

Экзамен по учебной дисциплине ОП 10. Оказание первой помощи

Специальность 33.02.01 Фармация

Билет № 1

Задание 1. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Сформировать представление о здоровье, оценить значение факторов, влияющих на здоровье.

Задание 2. Проведите базовую сердечно-легочную реанимацию.

Ситуация: Вы фармацевт аптечной организации «Добрая аптека».

Во время отпуска посетителю лекарственного препарата, в торговом зале внезапно мужчина примерно 50 лет теряет сознание и падает на пол без признаков жизни.

Преподаватель: _____

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.11 Организация профессиональной деятельности

Специальность 33.02.01 Фармация

(код и наименование специальности)

Уровень подготовки – Базовый

Квалификация - фармацевт

Челябинск

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта ФОС
2. Оценка освоения дисциплины
3. Фонд оценочных средств текущего контроля
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации
5. Задания для подготовки к первичной аккредитации специалистов

1. Паспорт комплекта ФОС

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы учебной дисциплины ОП.11 Организация профессиональной деятельности 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 *дифференцированного зачета*.

В результате изучения обучающийся должен **уметь**:

- соблюдать правила санитарно–гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное

программное обеспечение.

В результате изучения обучающийся должен **знать**:

- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование:

- общих компетенций (ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения

практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Формы контроля результатов обучения	Методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила санитарно–гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при 	<ul style="list-style-type: none"> - составление тезисного плана, конспекта - подготовка сообщений, презентаций - работа с дополнительными источниками информации - диктант (объяснительный, выборочный) - индивидуальный опрос - групповые задания - работа с таблицами - фронтальный опрос - дифференцированный зачет 	<p>Наблюдение и анализ выполнения практических действий.</p> <p>Анализ и оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Анализ выполнения заданий самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов защиты компьютерных презентаций, реферативных сообщений по заданной теме.</p> <p>Наблюдение за работой в малых группах</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный опрос; - активное участие в ходе занятия; - задания самостоятельной работы. <p>Анализ и оценка индивидуальных устных ответов.</p> <p>Анализ и оценка результатов письменного опроса.</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете</p>

<p>чрезвычайных ситуациях</p> <ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.		
---	--	--

2. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
ОП.11 Организация профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет

3 Фонд оценочных средств текущего контроля

Проверочная работа № 1: письменный опрос.

Задание: ответьте на поставленные вопросы.

Вариант 1

- 1) Дайте определение понятия менеджмент.
- 2) Опишите основные задачи управления организациями.

Вариант 2

- 1) Перечислите и раскройте особенности менеджмента как профессиональной деятельности
- 2) Дайте определение основным функциям менеджмента.

Вариант 3

- 1) Дайте определение понятия «планирование» в менеджменте.
- 2) Опишите основные этапы планирования.

Время выполнения: 20 минут.

Проверочная работа № 2: письменный опрос.

Задание: ответьте на поставленные вопросы.

- 1) Дайте определение понятия «конфликт».
- 2) Опишите виды конфликтов.
- 3) Назовите основные причины конфликтов в организации.
- 4) Дайте характеристику основным способам решения конфликтных ситуаций в организации.

Время выполнения: 30 минут.

Проверочная работа № 3: письменный опрос.

Задание: ответьте на поставленные вопросы.

Вариант 1

- 1) Раскройте особенности управления персоналом как социально-психологического феномена.
- 2) Опишите особенности процесса управления персоналом в отечественных и зарубежных школах менеджмента.

Вариант 2

- 1) Опишите особенности деятельности в сфере информационных систем.
- 2) Опишите основные методы планирования.

Вариант 3

- 1) Дайте характеристику основных видов прогнозов и методов прогнозирования.
- 2) Какие существуют критерии и показатели эффективности менеджмента? Дайте их описание.

Время выполнения: 20 минут.

Проверочная работа № 4: письменный опрос.

Задание: ответьте на поставленные вопросы.

- 1) Опишите виды психологических манипуляций.
- 2) Приведите примеры методов защиты от манипуляции.
- 3) Дайте характеристику тактикам манипулятивного общения с клиентом.

Время выполнения: 20 минут.

Проверочная работа № 5: письменный опрос.

Задание: ответьте на поставленные вопросы.

Вариант 1

- 1) Опишите стили убеждения клиента.
- 2) Дайте определение понятия «подверженность клиентов убеждению».

Вариант 2

- 1) Перечислите этапы убеждения.
- 2) Какие приемы убеждения клиентов существуют? Дайте их характеристику.

Вариант 3

- 1) Опишите основные принципы делового этикета в профессиональной деятельности.
- 2) Дайте характеристику взаимосвязи делового этикета и этики деловых отношений.

Время выполнения: 20 минут.

4 Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.
2. Цели и задачи управления организациями.
3. Принципы и виды планирования.
4. Основные этапы планирования.
5. Типы организационных конфликтов.
6. Методы управления конфликтами.
7. Природа и причины стресса.
8. Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.
9. Особенности деятельности в сфере информационных систем
10. Понятие планирования, как функции менеджмента. Планирование как управленческое решение.
11. Методы планирования.
12. Виды прогнозов. Методы прогнозирования.
13. Критерии и показатели эффективности менеджмента.
14. Понятие руководства, лидерства, власти и влияния.
15. Формы и способы власти и влияния.
16. Изучение различных подходов к оценке менеджмента.
17. Отношения власти и подчинения, власть и контроль.
18. Понятие руководства, лидерства, власти и влияния.
19. Продуктовая стратегия: медицинские услуги; услуги, их особенность как товара.
20. Ценовая стратегия. Сбытовая стратегия. Коммуникационная стратегия.
21. Основные направления стимулирования быта, продвижение услуг.
22. Система ФОССТИС.
23. Сегментация рынка здравоохранения. Конъюнктура рынка.
24. Целевой рынок и его выбор в здравоохранении. Оценка целевого сегмента. Маркетинговые среды в здравоохранении.
25. Исследование рынка медицинских товаров и услуг. Маркетинговые исследования.
26. Виды психологических манипуляций, защита от манипуляции.

27. Тактики манипулятивного общения с пациентом.
28. Стили убеждения.
29. Подверженность пациентов убеждению.
30. Этапы и приемы убеждения.
31. Основные принципы делового этикета в профессиональной деятельности.
32. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»**: ответ показывает систематизированные, глубокие и прочные знания дисциплины, материал изложен последовательно, используется терминология, раскрыта сущность понятий, даны корректные ответы на дополнительные вопросы;

- оценка **«хорошо»**: ответ показывает достаточно глубокие знания дисциплины, допустимы незначительные недочеты в изложении материала, правильная последовательность изложения, соблюдена профессиональная терминология, ответы на поставленные вопросы раскрыты в объеме 75 %;

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ показывает, что изучаемый материал недостаточно усвоен, отсутствует последовательность и логика изложения, есть необходимость в наводящих вопросах, не используются профессиональные термины, объем ответов содержит от 70-50 % изученного материала;

- оценка **«неудовлетворительно»**: допущены серьезные ошибки в изложении изученного материала, отсутствует ответ на поставленный вопрос, нет корректных ответов на наводящие вопросы, отсутствует владение элементарными понятиями по теме.



Автономная некоммерческая негосударственная
профессиональная образовательная организация
«Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессионального модуля ПМ.01 ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю «Пм.01 оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения.

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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 Паспорт фонда оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» и составляющих его видов практического опыта, профессиональных компетенций, общих компетенций, умений и знаний, формирующиеся в процессе освоения ПОП в целом.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

ПО.1. Уметь: Осуществлять оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения.

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»:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1	Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения
ПК 1.1.	Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности
ПК 1.2.	Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала
ПК 1.3.	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ПК 1.4.	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 1.5.	Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента
ПК 1.6.	Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента
ПК 1.7.	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию
ПК 1.8.	Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента
ПК 1.9.	Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы
ПК 1.10.	Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики
ПК 1.11.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

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

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 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»:

- 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	Текущий контроль в форме: <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

<p>отпуске товаров аптечного ассортимента;</p>	<p>МДК.01.01. МДК 01.02. МДК 01.03. МДК 01.04.</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ 01</p>
	<p>Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.04. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02 МДК 01.03 - Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>У.2 Оформлять торговый зал с использованием элементов 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 контрольных работ по темам МДК 01.03 - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p>
<p>У.3 Соблюдать условия хранения 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. МДК 01.03. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01. - МДК 01.02 Итоговый контроль: - экзамен по МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений. - экзамен по МДК 01.02. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента. - экзамен по МДК 01.03. Оптовая торговля лекарственными средствами. - квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>

<p>У.4 Информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;</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; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.04. - 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
<p>У.5 Оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;</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; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.04. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.04. Лекарствоведение. - квалификационный экзамен по профессиональному модулю
<p>У.6 Использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности</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; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.01. МДК 01.02. МДК 01.04. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений. - квалификационный экзамен по профессиональному модулю
<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>
<p>3.3. Характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;</p>	<p>Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач</p>
<p>3.4 Идентификацию товаров аптечного ассортимента;</p>	<p>Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач</p>
<p>3.5 Характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья;</p>	<p>Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач</p>

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 товаров аптечного ассортимента	Защита практической работы, выполнение практических контрольных работ, решение ситуационных задач	
Элемент ПМ	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений.	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы
МДК.01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента.	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы

МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы
МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии.	Экзамен	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического занятия, самостоятельной работы
МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии.	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 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения	Экзамен (квалификационный)	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление предпродажной подготовки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и на витринах в соответствии с нормативными правовыми актами; - пользование контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты; - проведение визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности 	<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.-МДК01.5 - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен по МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами. - экзамен МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии. - экзамен МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии. -

<p>ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению 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:</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.-МДК 01.04. <p>- оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ 01</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - -
--	---	--

<p>ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>1. Демонстрация умений информирования населения и медицинских работников о товарах аптечного ассортимента;</p> <p>. Демонстрация навыков правильно, доступно, профессионально грамотно оформлять информационные материалы для населения и медицинских работников.</p> <p>- применение современных технологии и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;</p> <p>- оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения;</p> <p>. - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности</p> <p>- сбор информации по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них;</p> <p>-пользование специализированными программными продуктами;</p> <p>- пользование нормативно-технической и справочной документацией;</p> <p>. - определение состояния, при которых оказывается первая помощь</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; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.01.-МДК01.05. - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ. 01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.02. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен МДК.01.04Лекарствоведение с основами фармакологии. - - экзамен МДК.01.05Лекарствоведение с основами фармакогнозии. -
---	---	--

<p>ПК 1.4. . Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - визуальное оценивание рецепта, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - пользование расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности и мониторинга движения лекарственных препаратов; - пользование специализированными программными продуктами; - анализирование и оценивание результатов собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя; - соблюдение порядка реализации и отпуска лекарственных препаратов населению; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения; - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждение конфликтных ситуаций с потребителями; - урегулирование претензий потребителей в рамках своей компетенции; - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности; - проведение обязательных расчетов, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ; пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов 	<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.; МДК 01.02. <p>- оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии. - экзамен МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии. -
--	--	---

<p>ПК1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пользование расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - ведение отчетных, кассовых документов, реестров (журналов) в установленном порядке и по установленному перечню; - применение современных технологий и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения; - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности; - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждение конфликтных ситуаций с потребителями; - урегулирование претензий потребителей в рамках своей компетенции; -пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов 	<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.; МДК 01.02. МДК.01.04 МДК.01.05 - оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии. - экзамен МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии. -
--	---	---

<p>ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценивание заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - осуществление учета лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с установленными требованиями; - использование приемов эффективных коммуникаций при взаимодействии с коллегами и потребителями; -пользование оборудованием и информационными технологиями, включая оборудование системы мониторинга движения лекарственных препаратов; - проведение визуальной оценки состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - проведение калькуляции заявок потребителей; - ведение журналов регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналов учета операций, связанных с обращением лекарственных средств; - ведение посерийного учета запасов лекарственных препаратов в помещениях хранения; - регистрирование информации по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - информирование институциональных потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей - оформление возврата лекарственных средств от потребителя; -маркировка недоброкачественных, контрафактных и фальсифицированных лекарственных средств и помещение в карантинную зону; - сбор информации и оформление документации установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - анализ и оценка результатов собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных 	<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. МДК 01.03. МДК 01.04. МДК 01.05. <p>- оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами. - экзамен МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии. - экзамен МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии.
--	---	--

	<p>ошибок и минимализации рисков для потребителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация своей производственной деятельности и распределение времени; - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - урегулирование претензии с потребителями в рамках своей компетенции; - проведение мониторинга знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента; - соблюдение порядка реализации и отпуска лекарственных препаратов медицинским организациям; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов 	
<p>ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию</p>	<p>Оформление отчетных документов по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуальное оценивание рецепта, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - осуществление регистрации заказов и доставок лекарственных препаратов потребителю; <ul style="list-style-type: none"> -пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов 	<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. - МДК.01.02 - МДК 01.03. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен по МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами.

<p>ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента</p>	<p>пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивание заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - регистрирование информации по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары 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. МДК 01.02. МДК 01.03. <p>Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен по МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами. <p>-</p>
<p>ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.</p>	<p>проведение приёмки товаров аптечного ассортимента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение проверки сопроводительных документов по составу и комплектности; - оформление отчетных документов по движению лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - сбор информации и оформление документации установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; -пользование контрольно-измерительными приборами, специализированным оборудованием, в том числе в системе мониторинга движения лекарственных препаратов, программами и продуктами информационных систем, используемыми в фармацевтических организациях; 	<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. МДК 01.02. МДК 01.03. <p>Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - ведение предметно – количественного учета лекарственных средств посредством заполнения журнала; - проведение визуальной оценки состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; - соблюдение условий хранения лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - использование технических средств, технологии, включая программное обеспечение и информационные справочные системы, для обеспечения надлежащего порядка и условий хранения товаров аптечного ассортимента; - понимание и осознание последствий несоблюдения условий хранения лекарственных средств; - прогнозирование риска потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения; - ведение учета лекарственных средств в помещении хранения; - интерпретирование условий хранения, указанных в маркировке лекарственных средств. 	<p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен по МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами.
--	--	--

<p>ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики</p>	<p>использование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов; проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</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; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК.01.01. <p>МДК 01.02.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента;
---	--	---

<p>ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации</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; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК.01.01. МДК 01.02. МДК 01.03. <p>Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений - экзамен по МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен по МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами.
--	--	---

Контроль и оценка сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализирование задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определения этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля. 2. Оценка подтверждений уровня достижений: свидетельства достижений: дипломы, сертификаты, благодарственные письма, характеристики с практики

	<ul style="list-style-type: none"> - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (по профилю специальности)</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории в профессионального развития и самообразования 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение и оценка выполнения практических манипуляций и решения ситуационных задач; 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся во время производственной практики

жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время производственной практики. Положительные отзывы с производственной практики;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; 2. Контроль компьютерного тестирования и работы с обучающими программами. 3. Отзывы руководителей практики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	1. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики.

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>		
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Демонстрация принципов ведения здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний, в том числе участие в спортивных мероприятиях, кружках, секциях</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отзывы руководителей практики 2. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля

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. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений					
З: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 1.1 Охрана здоровья граждан	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 1.2 Лицензирование фармацевтической деятельности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 08 ОК 07 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 1.3 Виды аптечных организаций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 1.4 Порядок допуска к фармацевтической деятельности	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 1.5 Охрана труда в фармацевтических организациях	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 1.6 Санитарные нормы и правила в аптечных организациях.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 1.7 Хранение товарно-материальных ценностей в фармацевтических организациях	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2	ОК 01-05	Тема 2.1	2	Устный опрос	Экзамен

У: 1	ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Фармацевтический маркетинг.		тестирование	
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 2.2 Экономика аптечной организации	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 3.1 Учет товаров в аптеке	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 3.2 Ценообразование на товары аптечного ассортимента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 3.3 Учет движения денежных средств.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 3.4 Предметно-количественный учет лекарственных средств в аптеке.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 3.5 Учет товарно-материальных ценностей в мелкорозничной сети	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4	Тема 3.6 Учет товаров ,отпущенных в медицинские организации	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.7-1.11				
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 3.7 Учет лабораторно-фасовочных работ.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 3.8 Инвентаризация в аптеке.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 3.9 Учет труда и зарплаты.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 4.1 Информационное обеспечение фармацевтической деятельности.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1-1.4 ПК 1.7-1.11	Тема 4.2 Автоматизация учета движения товаров в аптеке.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

МДК 01.02. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента.					
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 1.1 Розничная торговля лекарственными средствами	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 1.2 Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Лекарственные средства ,подлежащие предметно- количественному учету.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 1.3 Порядок оформления рецептов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 1.4 Порядок отпуска лекарственных средств	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 1.5 Льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.11				
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 1.6 Основы мерчендайзинга	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 1.7 Таксирование рецептов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 1.8 Отпуск лекарственных средств изготовленных в аптеке.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 2.1 Основы фармацевтической этики и деонтологии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 2.2 Техника продаж	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1-1.5 ПК 1.7-1.9 ПК 1.11	Тема 2.3 Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
МДК 01.03. Оптовая торговля лекарственными средствами.					
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1 ПК 1.6-1.11 ПК 1.11	Тема 1.1 Организация оптовой торговли лекарственными средствами	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1 ПК 1.6-1.11 ПК 1.11	Тема 1.2 Формы оптовой торговли. Фармацевтический склад.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1 ПК 1.6-1.11 ПК 1.11	Тема 1.3 Организация операционной деятельности оптовых фармацевтических организаций	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1 ПК 1.6-1.11 ПК 1.11	Тема 1.4 Перевозка лекарственных средств для медицинского применения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1 ПК 1.6-1.11 ПК 1.11	Тема 1.5 Порядок уничтожения лекарственных средств для медицинского применения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1 ПК 1.6-1.11 ПК 1.11	Тема 2.1 Процесс учета и автоматизации учета движения товаров на фармацевтическом рынке	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2 У: 1	ОК 01-05 ОК07 ОК08 ПК 1.1 ПК 1.6-1.11 ПК 1.11	Тема 2.2 Ценообразование оптового звена на товары аптечного ассортимента	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
МДК 01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии.					
3: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 1.1 Введение. Общая рецептура.	2	Устный опрос тестирование Кейс -задачи	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 1.2 Общая фармакология	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 2.1 Лекарственные препараты, влияющие на афферентную нервную систему	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 2.2 Лекарственные препараты, влияющие на эфферентную нервную систему.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 3.1 Лекарственные препараты, угнетающие центральную нервную систему(ЦНС)	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 3.2 Лекарственные препараты, возбуждающие центральную нервную систему(ЦНС)	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 3.2 Лекарственные препараты, возбуждающие центральную нервную систему(ЦНС)	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.1 Лекарственные препараты ,регулирующие водно- солевой обмен	2	Устный опрос тестирование задачи	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.2 Лекарственные препараты, влияющие на сердечно- сосудистую систему.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.3 Лекарственные препараты, влияющие на функции органов дыхания.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.4 Лекарственные препараты, влияющие на функции органов пищеварения.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.5 Лекарственные препараты, влияющие на систему крови.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.6 Лекарственные препараты, влияющие на миометрий.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 5.1 Лекарственные препараты, гормонов их синтетические заменители и антагонисты.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 5.2 Витамины.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 6.1 Противоаллергические лекарственные препараты.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 6.2 Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 7.1 Противомикробные, противопараз итарные, противовирусные, проти воопухолевые препараты.	2	Устный опрос тестирование Задачи, кейс- задачи	Экзамен
МДК 01.04 Лекарствоведение с основами фармакогнозии.					
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 1.1 Введение	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 1.2 Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 1.3 Анализ лекарственного растительного сырья.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 1.4 Анализ лекарственного растительного сырья.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 2.1 Лекарственное растительное сырье ,влияющее на афферентную нервную систему.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 2.2 Лекарственное растительное сырье ,вяжущего и обволакивающего действий.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 3.1 Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.1 Лекарственное растительное сырье ,возбуждающее ЦНС.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.2 Лекарственное растительное сырье потогонного действия.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 4.3 Лекарственное растительное сырье седативного действия.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 5.1 Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно сосудистую систему.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 5.2 Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 5.3 Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 5.4 Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 5.5 Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 6.1 Лекарственное растительное сырье, регулирующие процессы обмена веществ.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 7.1 Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 8.1 Лекарственное растительное сырье, противопаразитарного действия.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ПК 1.1-1.11 ОК 01-05 ОК07 ОК08	Тема 9.1 Биологически активные добавки.	2	Устный опрос тестирование Ситуационные задачи	Экзамен

3.Фонд оценочных средств

32.1 Задания для текущего контроля.

МДК 01.01. МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений.

Раздел 1.

Тема: «Охрана здоровья граждан»
Тема 1.1 Охрана здоровья граждан

Практическое занятие №1

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.

Задание 6. 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.

Задание 7. 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, проверивший 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.

Итоговый тест.

1. Что такое общественное здоровье:
 - а) система социально-экономических мероприятий по охране здоровья
 - б) наука о закономерностях здоровья
 - в) наука о социальных проблемах медицины
2. Что такое здравоохранение:
 - а) система лечебно – профилактических мероприятий по охране здоровья
 - б) наука о закономерностях здоровья
 - в) наука о социальных проблемах медицины
3. Что является приоритетным направлением развития здравоохранения на современном этапе:
 - а) санаторно-курортная помощь
 - б) узкоспециализированная медицинская помощь
 - в) первичная медико – санитарная помощь
4. Что является предметом изучения общественного здоровья и здравоохранения:
 - а) здоровье населения и факторы, влияющие на него
 - б) здоровье работающего населения
 - в) эпидемиология заболеваний
5. Какие социально – экономические факторы влияют на здоровье:
 - а) условия жизни и труда
 - б) условия жизни
 - в) условия жизни, труда, социальная защищенность, доступность медицинской помощи, социально – экономическое положение государства
6. Основными группами показателей общественного здоровья являются:
 - а) показатели соотношения, наглядности, инвалидности
 - б) показатели инвалидности, заболеваемости, физического развития, демографические показатели
 - в) показатели заболеваемости, летальности, инвалидности
7. Какие применяются методы при проведении социально – гигиенических исследований:

- а) экономический, исторический, статистический, социологический
 - б) исторический
 - в) этнический, статистический, корреляционный
8. Что такое медицинская (санитарная) статистика:
- а) анализ деятельности ЛПУ
 - б) отрасль статистики, изучающая вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением
 - в) отрасль статистики, изучающая вопросы заболеваемости
9. Определите, что такое охрана здоровья граждан?
- а) система мероприятий, направленных на обеспечение здоровых, безопасных условий труда и быта граждан, оказание им медицинской помощи в случае утраты здоровья, создание условий для поддержания высокой трудовой и социальной активности
 - б) деятельность государства по обеспечению психического, физического и социального благополучия населения;
 - в) совокупность мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его долголетней жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья
10. Выберите, что из перечисленного в вариантах ответа оказывает наибольшее влияние на здоровье населения:
- а) Генетические факторы
 - б) Экономические факторы
 - в) Образ жизни
 - г) Уровень развития здравоохранения

11. Виды медицинского страхования в России

- а) добровольное, обязательное;**
- б) государственное, частное;
- в) государственное, социальное;
- г) добровольное, социальное.

12. Доступность и качество медицинской помощи, в соответствии с ФЗ № 323 обеспечиваются

- а) лицензированием медицинской деятельности;
- б) применением порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи;**
- в) приоритетом безвозмездности оказания медицинской помощи;
- г) оптимальным использованием ресурсов здравоохранения.

13. Законодательство РФ в сфере охраны здоровья основывается на положениях

- а) конституции РФ;**
- б) трудового кодекса РФ;
- в) стратегии развития здравоохранения РФ;
- г) гражданского кодекса РФ.

14. Конституция РФ является

- а) основным законом, имеющим высшую юридическую силу;**
- б) конституционным федеральным законом;
- в) федеральным законом;
- г) подзаконным нормативно-правовым актом.

15. Контроль в сфере охраны здоровья включает в себя формы

- а) контроль качества и безопасности медицинской деятельности;**
- б) государственный контроль;
- в) федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- г) муниципальный контроль.

16. Предоставление медицинской помощи в соответствии с программой государственных гарантий обеспечивает

- а) быстроту лечения;
- б) доступность и качество медицинской помощи;**
- в) низкую стоимость лечения;
- г) высокую стоимость лечения.

17. Принципом охраны здоровья в соответствии с ФЗ № 323-ФЗ является

- а) государственный характер здравоохранения;
- б) приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи;**
- в) запрет эвтаназии;
- г) безвозмездность оказания медицинской помощи.

18. Согласно положениям ФЗ №323 комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг относится к термину

- а) медицинская помощь;**
- б) медицинская реабилитация;
- в) медицинская деятельность;
- г) медицинская профилактика.

19. Согласно положениям ФЗ №323 стандарты и порядки оказания медицинской помощи утверждаются на уровне

- а) главного врача медицинской организации;
- б) федерального органа исполнительной власти;**

- в) заведующего отделением медицинской организации;
- г) территориальных фондов ОМС.

20. Стандарты медицинской помощи утверждаются

- а) Министерством Здравоохранения РФ;
- б) Правительством РФ;
- в) руководством медицинской организации;
- г) РАН.

**Тема 1.2. Лицензирование фармацевтической деятельности, государственное регулирование и контроль.
Практическое занятие № 2.**

Ответьте на вопросы:

- 1.Какие документы составляют нормативно-правовую базу лицензирования фармацевтической деятельности?
 - 2.Дать определение понятий ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ, ЛИЦЕНЗИЯ, СОИСКАТЕЛЬ ЛИЦЕНЗИИ, ЛИЦЕНЗИАТ, ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ.
 - 3.Перечислите цели и задачи лицензирования.
 - 4.В чем заключаются основные принципы лицензирования?
 - 5.Лицензирующие органы, их права и обязанности.
 - 6.В чем заключается лицензионный контроль?
-
- 1.Какие документы составляют нормативно-правовую базу лицензирования фармацевтической деятельности?
 - 2.Дать определение понятий ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ, ЛИЦЕНЗИЯ, СОИСКАТЕЛЬ ЛИЦЕНЗИИ, ЛИЦЕНЗИАТ, ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ.
 - 3.Перечислите цели и задачи лицензирования.
 - 4.В чем заключаются основные принципы лицензирования?
 - 5.Лицензирующие органы, их права и обязанности.

- 6. В чем заключается лицензионный контроль?

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария на тему «Лицензирование фармацевтической деятельности» из 10-12 терминов.

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 контролируемые органы по государственному контролю за лицензированием»

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. 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:

«Привлечение к ответственности за занятие частной фармацевтической деятельностью лицом, не имеющим лицензии на данный вид деятельности».

.Итоговый тест.

1. Государственное регулирование фармацевтической деятельности это:

- 1) издание высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации приказа о назначении на должность руководителя регионального органа государственной власти, уполномоченного в сфере здравоохранения;
- 2) организация руководителем аптечной организации закупки лекарственным препаратов, ассортимент которых установлен уполномоченными органами государственной власти в качестве обязательного;
- 3) Закупка лекарственных препаратов аптечной организацией, подведомственной федеральному органу исполнительной власти;
- 4) целенаправленное воздействие государства на сферу деятельности аптечной организации путем издания законов и других нормативных правовых актов, определяющих предлагаемые государством правила деятельности в этой сфере;
- 5) издание нормативных правовых актов органами местного самоуправления по вопросам местного значения, касающимся лекарственного обеспечения населения.

2. Дайте правильный ответ из указанных, что понимается под лицензированием фармацевтической деятельности аптечных организаций:

- 1) определение соответствия условий и места их деятельности установленным требованиям по оказанию лекарственной помощи и услуг;
- 2) мероприятия, связанные с предоставлением лицензий, переоформлением документов, подтверждающих наличие лицензий, приостановлением и возобновлением действия лицензий, аннулированием лицензий;

- 3) изучение документов, оплата государственной пошлины за регистрацию и внесение платы за ее оформление;
- 4) правила, представляющие собой ограничения, которые люди принимают для взаимодействия между собой, определяя совокупность альтернативных возможностей экономики.

3. За осуществление аптечной деятельности без лицензии с извлечением дохода в крупном размере в соответствии с законодательством РФ какая предусматривается ответственность:

- 1) личная;
- 2) гражданская;
- 3) дисциплинарная;
- 4) уголовная;
- 5) административная.

4. К какому виду деятельности, в соответствии с требованиями Федерального закона «Об обращении лекарственных средств», относится аптечная деятельность:

- 1) деятельность по профилактике заболеваний;
- 2) санаторно-курортная деятельность;
- 3) фармацевтическая деятельность;
- 4) деятельность по оказанию лечебных медицинских услуг;
- 5) деятельность по производству лекарственных средств.

5. Лицензия аптечной организации действительна на территории:

- 1) Российской Федерации;
- 2) месторасположения аптеки;
- 3) субъекта Российской Федерации;
- 4) без ограничений;
- 5) муниципальное образование Российской Федерации

6. Под лицензированием фармацевтической деятельности аптечных организаций понимается

- 1) правила, представляющие собой ограничения, которые люди принимают для взаимодействия между собой, определяя совокупность альтернативных возможностей экономики;
- 2) мероприятия, связанные с предоставлением лицензий, переоформлением документов, подтверждающих наличие лицензий, приостановлением и возобновлением действия лицензий, аннулированием лицензий;
- 3) изучение документов, оплата государственной пошлины за регистрацию и внесение платы за ее оформление;
- 4) совокупность неформальных норм нравственного поведения фармацевтических работников при выполнении ими своих обязанностей;
- 5) определение соответствия условий и места их деятельности установленным требованиям по оказанию лекарственной помощи и услуг.

7. Укажите актуальную классификацию аптечных организаций согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 27.07.2010 N 553н «Об утверждении видов аптечных организаций»

- 1) аптека (готовых лекарственных форм, производственная аптека, производственная с правом изготовления асептических лекарственных препаратов), аптечный пункт, аптечный киоск, аптечный магазин;
- 2) аптека (готовых лекарственных форм, производственная аптека, производственная с правом изготовления асептических лекарственных препаратов), аптечный пункт, аптечный киоск;
- 3) аптека готовых лекарственных форм, производственная аптека, производственная аптека с правом изготовления асептических лекарственных препаратов;
- 4) аптечные организации, ветеринарные аптечные организации, индивидуальные предприниматели, медицинские организации.

8. Укажите, какие органы выдают лицензию аптечным организациям, подведомственным федеральным органам исполнительной власти

- 1) Росздравнадзор;
- 2) Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
- 3) Министерство промышленности, науки и технологий РФ;

- 4) Роспотребнадзор;
- 5) Департамент по надзору в сфере здравоохранения г. Москвы

9. Укажите, какие федеральные органы исполнительной власти не осуществляют государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных препаратов:

- 1) Министерство здравоохранения РФ;
- 2) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (Росздравнадзор);
- 3) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор);
- 4) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
- 5) Министерство образования РФ.

10. Укажите, каким из нормативных документов определяется порядок отпуска лекарственных препаратов аптечными организациями:

- 1) Федеральным законом от 08.01.98 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»;
- 2) «Правилами надлежащей практики хранения и перевозки ЛП», утвержденными приказом Минздрава России от 31.08.2016г. № 646н;
- 3) «Правилами регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, включенных в перечень ЛС подлежащих предметно-количественному учет, в специальных журналах...», утвержденными приказом Минздрава России от 17.06.2013 № 378н;
- 4) «Правилами отпуска ЛП для медицинского применения, в том числе иммунобиологических ЛП, АО, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», утвержденными приказом Минздрава России от 11.07.2017 № 403н;
- 5) «Перечнем лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету», утвержденным приказом Минздрава России от 22.04.2014 № 183н.

1. Укажите, какой из нижеперечисленных видов деятельности не входит в понятие «фармацевтическая деятельность»

- 1) оптовая торговля лекарственными средствами;
- 2) розничную торговлю лекарственными препаратами;
- 3) хранение лекарственных средств;
- 4) производство лекарственных средств.

2. Укажите, что из ниже перечисленного не относится к товарам аптечного ассортимента:

- 1) спирт этиловый из непищевого сырья;
- 2) косметическая и парфюмерная продукция;
- 3) изделия медицинского назначения;
- 4) предметы личной гигиены.

3. Физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, и юридические лица, осуществляющие деятельность при обращении лекарственных средств, это

- 1) объекты обращения лекарственных средств;
- 2) институциональные потребители фармацевтической продукции;
- 3) субъекты обращения лекарственных средств;
- 4) конечные потребители фармацевтической продукции.

4. Укажите, допускается ли реализация аптечной организацией лекарственных препаратов, не зарегистрированных в Российской Федерации

- 1) допускается;
- 2) допускается при наличии рецепта;
- 3) допускается при особом разрешении;
- 4) запрещается.

5. Укажите срок, на который выдается лицензия на осуществление фармацевтической деятельности аптечной организации

- 1) 1 год;
- 2) 2 года;
- 3) 5 лет;
- 4) бессрочно.

6. Укажите минимальный стаж работы по специальности руководителя аптечной организации, согласно лицензионным требованиям

- 1) 1 год;
- 2) 3 года;
- 3) 5 лет;
- 4) 6 месяцев.

7. Укажите актуальную классификацию предприятий розничной торговли лекарственными средствами и товарами медицинского назначения

- 1) аптека (готовых лекарственных форм, производственная аптека, производственная с правом изготовления асептических лекарственных препаратов), аптечный пункт, аптечный киоск, аптечный магазин;
- 2) аптека (готовых лекарственных форм, производственная аптека, производственная с правом изготовления асептических лекарственных препаратов), аптечный пункт, аптечный киоск;
- 3) аптека готовых лекарственных форм, производственная аптека, производственная аптека с правом изготовления асептических лекарственных препаратов;
- 4) аптечные организации, ветеринарные аптечные организации, индивидуальные предприниматели, медицинские организации.

8. У юридических лиц (аптечных организаций) правоспособность и дееспособность возникают одновременно:

- 1) нет;
- 2) да;
- 3) не всегда;
- 4) эта норма в законе не установлена

9. Субъектами гражданских правоотношений являются:

- 1) физические и юридические лица;
- 2) работник и работодатель;
- 3) предприниматель и налоговый инспектор;
- 4) обвиняемый и судья;
- 5) организация и работник.

10. При открытии аптечной организации необходимо осуществить следующие мероприятия

- 1) зарегистрироваться в налоговых органах качестве юридического лица;
- 2) принять в штат работников, обладающих необходимой квалификацией;
- 3) получить лицензию на осуществление фармацевтической деятельности в качестве аптечной организации;
- 4) все из выше перечисленного.

Тема 1.3. Контрольно-разрешительная система

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария на тему «Контрольно-разрешительная система»

Из 10-12 терминов

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 «Контрольно-разрешительная система»

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.

Итоговый тест

1. КАКИМ НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТОМ ВПЕРВЫЕ УТВЕРЖДАЛАСЬ НЕОБХОДИМОСТЬ ВВЕДЕНИЯ В РФ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ?

- А. Закон РФ «О защите прав потребителей»
- Б. Закон РФ «О сертификации продукции и услуг»
- В. Приказ МЗ и МП РФ №118 от 14.06.94г.

2. КАКИМ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТОМ РЕГЛАМЕНТИРОВАНА ПРОЦЕДУРА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ?

- А. ФЗ «О техническом регулировании»
- Б. ФЗ «О лекарственных средствах»
- В. Закон РФ «О сертификации продукции и услуг»
- Г. ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

3. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ РЕШАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

- А. Создание условий для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли
- Б. Удостоверение соответствия продукции техническим регламентам, стандартам, условиям. договоров
- В. Повышение конкурентоспособности продукции на российском и международном рынках
- Г. Создание условий для свободного перемещения товаров на территории РФ
- Д. Поддержка отечественного производителя
- Е. Содействие приобретателям в компетентном выборе продукции.
- Ж. Все верно

4. СЕРТИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ – ЭТО:

- А. Процедура установления качества ЛС
- Б. Процедура установления безопасности ЛС аккредитованными органами
- В. Форма подтверждения соответствия качества ДС требованиям нормативных документов(НД) специально аккредитованными органами
- Г. Оформление сертификата соответствия.

5. РАБОТА ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕРТИФИКАЦИИ ЛС НА ТЕРРИТОРИИ РФ ВОЗЛОЖЕНА НА:

- А. Госстандарт РФ
- Б. Правительство РФ
- В. Центры контроля качества
- Г. Органы сертификации РФ.

6. СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- А. Все ЛС отечественного и зарубежного производства
- Б. Медицинские иммунобиологические препараты
- В. Все ЛС отечественного и зарубежного производства, применяемые в медицинских целях и включенных в Гос. реестр ЛС
- Г. Все ЛС в случае сомнения в их качестве
- Д. ЛС, изготавливаемые в аптеке.

7. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ – ЭТО:

- А. Документ о качестве фирмы-производителя
- Б. Протокол соответствия , выдаваемый органом фармацевтической службы региона
- В. Документ, удостоверяющий безопасность и соответствие качества ЛС требованиям НД, оформленный в соответствии с установленными правилами
- Г. Документ, удостоверяющий аккредитацию учреждения.

8. УЧАСТНИКАМИ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- А. Центральный орган Системы сертификации ЛС
- Б. Органы сертификации ЛС

В. Испытательные лаборатории
Г. Заявитель.

9. Установите соответствие.

Вид _____ продукции

1. Лекарственное средство Б
2. Биологически-активная добавка (БАД) ГД
3. Медицинский иммунобиологический препарат
4. Зубная паста АД
5. Бинты марлевые АД

Вид сертификата

- а. Сертификат соответствия ГОСТ РФ
- б. Сертификат соответствия ЛС
- в. Сертификат соответствия МИБП (МИБП) ВЕЖ
- г. Качественное удостоверение
- д. Санитарно-эпидемиологическое заключение
- е. Сертификат производства МИБП
- ж. Паспорт ОБТК производителя

10. Установите соответствие:

Участники системы сертификации

2. Орган сертификации АВЖ
3. Испытательная лаборатория Б

Функции

- а. Рассмотрение заявки и сопроводительных документов
- б. Испытание образцов ЛС
- в. Отмена или приостановление действия сертификата соответствия
- г. Организация и координация деятельности органов сертификации и испытательных лабораторий
- д. Рассмотрение апелляций заявителей
- ж. Выдача сертификата соответствия

Тема 1.4 Виды аптечных организаций
Практика №4
Самостоятельная работа обучающегося
Задание 1.

Составление глоссария из 10-12 терминов по теме « Виды аптечных организаций».

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 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.

Итоговый тест.

1.5. Порядок допуска к Тема фармацевтической деятельности

Практическое занятие № 5.

Ответьте на вопросы:

1. Кто имеет право на осуществление фармацевтической деятельности в Российской Федерации?
2. Что такое аккредитация специалиста
3. С какого времени лицо считается прошедшим аккредитацию специалиста?

4. Какую ответственность лица, незаконно занимающиеся фармацевтической деятельностью?
5. Как происходит обучение фармацевтического персонала?
6. Каким документом регламентируется аттестация фармацевтических работников?
7. Как проходит аккредитация фармацевтов, этапы?

Самостоятельная работа обучающегося

Задание 1. Составление глоссария на тему Порядок допуска к фармацевтической деятельности из 10-12 терминов.

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

Алгоритм составления кроссворда:

1. Внимательно прочитайте учебный материал по данной теме.
2. Выпишите 10-15 терминов по данной теме.
3. Выберите 2-3 самых длинных термина и расположите их по горизонтали и по вертикали.
4. Остальные термины расположите по принципу пересечения с предыдущими.
5. Сформулируйте суть каждого термина профессиональным языком, четко и лаконично.
6. Оформите кроссворд.

Рекомендации к выполнению:

1. каждое слово, помещенное в кроссворд, должно не менее двух раз пересекаться с другими словами, идущими в перпендикулярном направлении;
2. если вертикальное и горизонтальное слово в кроссворде начинаются с одной клетки, то задания по вертикали и горизонтали нумеруются одинаковой цифрой;
3. слова, идущие в одном направлении, не должны соприкасаться более, чем одной буквой.

Критерии оценивания:

1. Соответствие заданной теме - 1балл
2. Количество примененных терминов (10-15терминов) - 1балл
3. Корректность при формулировке заданий, отсутствие ошибок - 1балл
4. Соответствие правилам составления кроссвордов - 1балл
5. 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».

Рекомендации к выполнению:

1. чтение дополнительной литературы, работа с интернет-источниками;
2. отбор материала для сообщения;
3. подготовка устного и письменного сообщения на данную тему.

Критерии оценивания:

1. соответствие содержания теме - 1 балл;
2. глубина проработки материала - 1 балл;
3. грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
4. грамотность, доступность изложения информации - 2 балл

Максимальное количество баллов: 5

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание сообщения на практическом занятии. Итоговый тест.

1. Какому параметру должны соответствовать программы повышения квалификации и другие образовательные элементы с портала НМФО?

- 1) Типовой программе Минздрава;
- 2) Специальности фармработника;**
- 3) Квалификационным требованиям.

2. О каком типе образовательных элементов нет сведений на портале НМФО?

- 1) Программы повышения квалификации;
- 2) Интерактивные образовательные модули;
- 3) **Семинары частных образовательных организаций.**

3. Можно ли отправить документы для периодической аккредитации по двум или трем специальностям?

- 1) Нельзя, можно подать документы только на одну специальность;
- 2) **Можно, если отправить отдельное портфолио для каждой из них;**
- 3) Можно, если указать в заявлении все специальности.

4. За какой срок со дня получения последнего сертификата специалиста или прохождения аккредитации специалиста по специальности нужно оформлять портфолио?

- 1) **За последние пять лет;**
- 2) За последние три года;
- 3) За последние два года.

5. Сколько составляет общее количество часов, необходимых для успешного формирования образовательной части портфолио?

- 1) 250 часов;
- 2) **144 часа;**
- 3) 74 часа

6. Можно ли отправить документы для периодической аккредитации по двум или трем специальностям?

- 1) Нельзя, можно подать документы только на одну специальность;
- 2) **Можно, если отправить отдельное портфолио для каждой из них;**
- 3) Можно, если указать в заявлении все специальности.

7. Кто заверяет отчет о профессиональной деятельности заведующему аптечной организацией?

- 1) **Руководитель юридического лица, которому принадлежит аптека;**
- 2) Руководитель регионального департамента фармации;
- 3) Сам руководитель аптечной организации.

8. Какой уровень образования должен указать фармацевтический специалист с высшим образованием, прошедший профессиональную переподготовку, при заполнении заявления на аккредитацию?

- 1) Высшее;
- 2) Высшее – переподготовка;
- 3) **Высшее – ординатура.**

9. Что делать, если образовательная организация, где вы проходили программу повышения квалификации, не внесла сведения о ней в ФРДО?

- 1) Пройти другую программу повышения квалификации, сведения о которой есть в ФРДО, в той же или другой образовательной организации;
- 2) Обратиться в образовательную организацию с просьбой внести сведения о пройденной программе повышения квалификации в ФРДО;
- 3) **Включить в пакет документов заверенные копии документов об образовании и об образовательной организации, в том числе ее лицензию.**

10. то именно нужно загрузить в Федеральный регистр медицинских работников в разделе «Копия документа, удостоверяющего личность»?

- 1) Копию или скан всех страниц паспорта;
- 2) Копию или скан паспорта или водительских прав;
- 3) **Копию или скан первой страницы паспорта**

Тема 1.6 Охрана труда в фармацевтических организациях.

Практическое занятие № 5.

Задание 1.

Ответьте на вопросы:

1. Что такое охрана труда?
2. Здоровье – это...
3. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда
4. Обязанности работника
в области охраны труда
5. Право работника на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда
6. Специфические особенности аптечных предприятий в области охраны труда
7. Виды инструктажей по технике безопасности и порядок их проведения
8. Средства индивидуальной защиты в аптечной организации
9. Для чего нужна аттестация рабочих мест в аптеке?
10. Что такое несчастный случай на производстве и профзаболевание?

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.

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.

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.

Итоговый тест

1. Какой орган гос. управления обеспечивает разработку и реализацию комплексных мер по улучшению безопасности:

А) Кабинет Министров России

Б) Комитет по надзору за ОТ

В) Министерства и др. органы исполнительной власти

Г) Местная гос. Администрация

2. Какой ответственности за нарушение законодательства об охране труда нет:

- А) дисциплинарной
- Б) общественной
- В) административной
- Г) материальной

3. О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя?

- А) О любом несчастном случае или происшествии на рабочем месте
- Б) О нарушении правил охраны труда другими работниками
- В) О желании закончить рабочий день в самостоятельно выбранное время

4. Работа по охране труда должна проводиться:

- а) целенаправленно
- б) выборочно
- в) бесконтрольно

5. Работа по охране труда должна проводиться:

- а) выборочно
- б) бесконтрольно
- в) комплексно и постоянно

6. Управление охраной и безопасностью труда в организации осуществляет:

- а) собственник организации
- б) персонал организации

в) руководитель организации

7. Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия, так ли это:

а) нет

б) да

в) отчасти

8. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:

а) свода правил поведения работников на производстве

б) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда

в) свода правил поведения работников в быту

9. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:

а) государственная экспертиза бытовых условий начальства

б) установление порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда

в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей

10. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:

а) государственная экспертиза бытовых условий начальства

б) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей

в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников

1. Какого разряда по степени опасности к воспламенению нет:

А) безопасные

Б) малоопасные

В) сильно опасные

Г) особо опасные

2. Периодичность проведения повторных инструктажей на обычных работах:

А) 1 месяц

Б) 3 месяца

В) 6 месяцев

Г) 12 месяцев

3. Периодичность проведения повторных инструктажей на работах с повышенной опасностью:

А) 1 месяц

Б) 3 месяца

В) 6 месяцев

Г) 12 месяцев

4. Вид инструктажа, проводимый с работниками при ликвидации аварии:

А) целевой

Б) внеплановый

В) первичный

Г) вводный

5. Вид инструктажа, проводимый с работниками на рабочем месте:

А) повторный

Б) вводный

В) первичный

Г) целевой

6. Вид инструктажа, проводимый с работниками при принятии их на работу:

А) первичный

Б) вводный

В) внеплановый

Г) целевой

7. Срок расследования несчастных случаев по заявлению пострадавшего работника:

а) 10 дней

б) месяц

в) 45 дней

8. Назовите все виды инструктажей по охране труда:

а) вводный, внеклассный, целевой, повторный

б) вводный, первичный, повторный, целевой, внеплановый

в) вводный, первичный, внеплановый, внешкольный, повторный

9. К вредным производственным факторам согласно ст. 209 Трудового Кодекса относятся производственные факторы, воздействие которых на работника могут привести:

1. К заболеванию работника
2. К производственной травме
3. К снижению производительности труда отдельного работника

10. Рабочее место, с позиции охраны труда, согласно ст. 209 Трудового Кодекса:

1. Место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой
2. Место, оснащенное оборудованием для выполнения производственной деятельности
3. Место, которое находится под контролем работодателя

Тема 1.7. Санитарные нормы и правила в аптечных организациях.

Практика №7.

Задание 1.

Ответьте на вопросы:

1. Какие нормативные документы регламентируют санитарные правила в аптечных организациях?
2. Что такое санитарный режим?
3. Какие требования предъявляются к аптекам?
4. Требования к помещениям, оборудованию, инвентарю аптечной организации.
5. Требования к асептическому блоку.
6. Требования у персоналу аптеки.

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 тестов (7-10) по теме «Санитарные нормы и правила»

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.

Итоговый тест

1. Сущность санитарно – гигиенических мероприятий по борьбе с профессиональными вредностями:

А) замена более токсичных веществ менее токсичными

Б) выдача лечебно – профилактического питания

В) проведение медосмотров

Г) контроль за загрязнением воздушной среды рабочей зоны

Д) все вышеперечисленное

2. Что такое Инструкция

1. Инструкция - свод правил, устанавливающих порядок и способ осуществления, выполнения, в данном случае, санитарного режима в аптеках

2. Инструкция - постановление, предписание, устанавливающее порядок, в частности, по обеспечению санитарного режима аптек

3. Инструкция - распорядок дня, действия и условия деятельности, направленные на проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий

3. Как должны размещаться лекарственные препараты в шкафу или на стеллажах?

- 1) по фармакологическим группам, разделение внутри группы рецептурных и безрецептурных препаратов не обязательно;
- 2) по видам лекарственных форм;
- 3) по возрастному принципу;
- 4) по фармакологическим группам, в рамках одной группы - отдельно препараты рецептурного и безрецептурного отпуска.

4. Как часто заполняется в аптеке Журнал ежедневной регистрации параметров температуры и влажности в помещениях для хранения лекарственных препаратов, медицинских изделий и биологически активных добавок?

- 1) журнал заполняется раз в два часа;
- 2) журнал заполняется ежедневно в начале и конце смены;
- 3) журнал заполняется один раз в неделю.

5. В соответствии с ОСТ «Правила отпуска (реализации) ЛП в аптечных организациях. Основные положения» аптечные организации должны иметь централизованные системы:

А: Электроснабжения

Б: Отопления

В: Водоснабжения

Г: Приточно-вытяжную вентиляцию

Д: Все вышеперечисленное

6. требования к помещениям, оборудованию, персоналу, к организации приемки, хранения, отпуску, системе обеспечения качества для аптечных организаций независимо от формы собственности и организационно-правовой формы, осуществляющих розничную торговлю лекарственными препаратами (ЛП), установлены:

А: Приказ «Правила оптовой торговли ЛС»

Б: ГОСТ Р 52249-2004 «Правила производства и контроля качества ЛС»

В: ОСТ 91500.05.001-2000 «Стандарты качества ЛС»

Г: ОСТ «Правила отпуска (реализации) ЛС в аптечных организациях»

7. Требования ОСТ «Правила отпуска (реализации) ЛС в аптечных организациях. Основные положения» не распространяются на деятельность:

А: Больничных аптек

Б: Межбольничных аптек

В: По распространению государственных стандартных образцов ЛС

Г: По распространению рекламных образцов ЛС

Д: Все вышеперечисленное

8. Изготовление ЛП по рецептам врачей и требованиям медицинских организаций, с последующей их реализацией по рецептам

и без рецептов врача; реализацию готовых лекарственных препаратов и других товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций, населению по рецептам или без рецептов врача и учреждениям здравоохранения, просвещения, социального обеспечения по требованиям или заявкам могут осуществлять:

А: Аптека с производственным отделом

Б: Аптечный пункт с правом изготовления лекарственных препаратов

В: Аптека готовых форм

Г: Аптечный магазин

9. В соответствии с ОСТ «Правила отпуска (реализации) ЛС в аптечных организациях» по характеру деятельности аптечные организации не подразделяются на:

А: Изготавливающие лекарственные средства по рецептам врачей и требованиям ЛПУ

Б: Осуществляющие реализацию готовых лекарственных препаратов и других товаров, разрешенных к отпуску, населению по рецептам или без рецептов врача

В: Осуществляющие продажу сырья животного происхождения и нефасованного лекарственного растительного сырья, подлежащих дальнейшей промышленной переработке для изготовления лекарственных препаратов

10. Реализацию готовых лекарственных препаратов и других товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций, населению по рецептам или без рецептов врача и учреждениям здравоохранения по требованиям или заявкам могут осуществлять:

А: Аптека с производственным отделом

Б: Аптечный пункт с правом изготовления лекарственных препаратов

В: Аптека готовых форм

Г: Аптечный пункт без права изготовления лекарственных препаратов

Д: Все вышеперечисленное

1. Как часто нужно менять одноразовые пакеты для сбора отходов класса А?

- 1) Не реже одного раза в рабочий день;
- 2) Не реже одного раза в 8 часов;
- 3) Не реже одного раза в 6 часов.

2. Как часто аптека должна контролировать параметры микроклимата в производственных помещениях?

- 1) Не реже одного раза в месяц;
- 2) Не реже одного раза в год;
- 3) Не реже одного раза в неделю.

3. При каком уровне заполнения аптеки должны проводить очистку мусоросборников?

- 1) 1/2 объема;
- 2) 2/3 объема;
- 3) 1/1 объема.

4. Как часто нужно проводить дезинфекцию многоразовых емкостей для сбора медицинских отходов класса Б внутри аптеки?

- 1) Ежедневно;
- 2) Один раз в смену;
- 3) Ежедневно.

5. Какой должна быть высота потолков производственных помещений аптеки во вновь строящихся и реконструируемых зданиях?

- 1) 2,4 метра;
- 2) 2,2 метра;
- 3) 1,95 метра.

6. Каково значение максимально допустимой относительной влажности воздуха в помещениях для приготовления лекарственных форм в асептических условиях?

- 1) 60 процентов;
- 2) 55 процентов;
- 3) 70 процентов.

7. С какой периодичностью аптеки должны проводить уборку шкафов и стеллажей в помещениях хранения лекарственных средств?

- 1) Не реже 1 раза в месяц;
- 2) Ежедневно;
- 3) Не реже 1 раза в 3 месяца.

8. Требования к рациональной планировке асептического блока:

- А) максимальная изолированность от других помещений, наличие шлюза

Б) близость торгового зала

В) расположение рядом со служебным входом

9. В карманах халатов работников аптек, занятых изготовлением лекарственных средств могут находиться:

А) записная книжка и карандаш

Б) губная помада, зеркальце

В) носовой платок, ручка, очки

Г) телефон

10. Норма искусственной освещенности асептического блока:

А) 150 люкс

Б) 300 люкс

В) 500 люкс

Г) 200 люкс

Тема 1.8. Хранение товарно-материальных ценностей в фармацевтических организациях

Практика № 7,8,9

Цели: знакомство с основными требованиями к организации хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и положениями, их регламентирующими.

Студент должен знать:

- нормативные акты, регламентирующие организацию хранения товаров в аптечных организациях,
- требования к устройству и эксплуатации помещений хранения,
- общие требования к организации хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения,

- правила хранения лекарственных средств в соответствии с токсикологическими, фармакологическими группами, физико-химическими свойствами, способом применения и другими принципами хранения,
- хранение огнеопасных и взрывоопасных веществ,
- хранение лекарственных препаратов, подлежащих ПКУ.

Студент должен уметь:

- организовать и соблюдать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента в соответствии с токсикологическими, фармакологическими группами, физико-химическими свойствами, способом применения и другими принципами хранения.

Оборудование (оснащение): конспект лекции, нормативные документы
Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств",

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 г. № 706н «Правила хранения лекарственных средств».

Приказ Минздрава РФ от 13 ноября 1996 г. N 377 "Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения "

Государственная фармакопея РФ: 13 издание ОФС.1.1.0010.15 Хранение лекарственных средств

Приказ Минздрава России от 31.08.2016 N 647н "Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения»

Приказ Минздрава России № 646н от 31.08.2016 г. «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения»

Задание:

I. 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?

5. 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 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 ИМН: «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?

II. 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

Задание №1

Пользуясь Приказом МЗ РФ от 13.11.96г. №377 « Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского» и Приказом МЗ РФ от 23.08.2010г № 706н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ», указать ЛП, которые требуют особых условий хранения:

Лекарственные препараты	Условные обозначения
-которые требуют защиты от света	1
- которые требуют защиты от влаги	2
-которые требуют защиты от улетучивания и высыхания	3
-которые требуют защиты от действия повышенной температуры	4
--которые требуют защиты от действия пониженной температуры	5
--которые требуют защиты от действия газов, находящихся в окружающей среде	6
- пахучие и красящие	7

Витамины		формальдегид	
Антибиотики		прозерин	
Серебро нитрат		инсулин	
Бромкамфора		фурациллин	
Инъекционные		Бактерийные препараты	
Метиленовый синий		Галеновые препараты	

2. Указать оптимальные условия хранения лекарственного растительного сырья и резиновых изделий

	Температура воздуха	влажность
Лекарственное растительное сырье		
Резиновые изделия		

3. При проверке правил хранения резиновых изделий в аптеке, фармацевт выявил нарушения правил хранения резиновых рукавичек, которое привело к их затвердению и склеиванию. Какие меры необходимо предпринять для обновления эластичной функции резиновых рукавичек?

4. Указать особенности хранения лекарственного растительного сырья, которое содержит питательные вещества.

5. Указать условия хранения медицинских пиявок

6. Установите соответствие между температурным режимом и условиями хранения в соответствии с ГФ XIII

Холодное место	А	От +8 ° до +15° С
Прохладное место	Б	От -5° до -18° С
Комнатная температура	В	От +2° до +8 °С
Морозильная камера	Г	От +15° до +25° С

Эталоны ответов:

1. Пользуясь Приказом МЗ РФ от 13.11.96г. №377 « Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского» и Приказом МЗ РФ от 23.08.2010г № 706н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ», указать ЛП, которые требуют особых условий хранения:

Лекарственные препараты	Условные обозначения
-которые требуют защиты от света	1
- которые требуют защиты от влаги	2
-которые требуют защиты от улетучивания и высыхания	3
-которые требуют защиты от действия повышенной температуры	4
--которые требуют защиты от действия	5

пониженной температуры	
--которые требуют защиты от действия газов, находящихся в окружающей среде	6
- пахучие и красящие	7

Витамины	1,4	формальдегид	5
Антибиотики	1,4(15 ⁰ -25 ⁰) комнатная	прозерин	1
Серебро нитрат	1	инсулин	4,5(2 ⁰ -8 ⁰)
Бромкамфора	1,4, 7,сухое	фурациллин	1,4
Инъекционные	1	Бактерийные препараты	4
Метиленовый синий	7	Галеновые препараты	1

2. Указать оптимальные условия хранения лекарственного растительного сырья и резиновых изделий

	Температура воздуха	влажность
Лекарственное растительное сырье	15-25 °С	Не более 30-40%
Резиновые изделия	0-20 °С	Не менее 65%

3. Не расправляя на 15 минут положить в теплый 5% р-р аммиака, затем перчатки разминают и погружают на 15 минут в теплую (40-50 °С) воду с 5% глицерина. Перчатки снова становятся эластичными.

4. Хранение с хлороформом

5. 1. Помещения для хранения медицинских пиявок должно быть светлым, без запаха лекарств. Не допускается резких колебаний температуры, так как это вызывает гибель пиявок.

2. Содержать пиявки в аптеке необходимо в широкогорлых стеклянных сосудах из расчета 3 л воды на 50 - 100 особей. Для предупреждения расползания пиявок сосуд покрывают плотной бязевой салфеткой или двойным слоем марли и туго обвязывают шпагатом или резинкой.

3. Вода для содержания пиявок должна быть чистой, свободной от хлора, перекисных соединений, солей тяжелых металлов, механических загрязнений, иметь комнатную температуру. Воду в сосудах необходимо менять ежедневно, заготавливая ее заранее, за двое суток до применения. При смене воды стенки сосуда промывают изнутри, затем горло сосуда покрывают марлей и через нее сливают воду. Сосуд заливают чистой водой на 1/3 банки. При содержании пиявок требуется соблюдение максимальной чистоты, не допускается соседство их с пахучими и ядовитыми веществами. При заболевании пиявок (вялость) воду меняют два раза в день.

6. Ответы: 1 в, 2 а, 3 г, 4б

Итоговый тест.

1. Приказ № "Об утверждении Правил хранения лекарственных средств"?

А) 706н

Б) 707н

В) 706

Г) 702

2. Измерительная часть термометра должна размещаться на расстоянии не менее?

А) 3 м от потолка

Б) 3 м от двери

В) 3 м от пола

Г) 3 м от окна

3. Измерительная часть гигрометра должна размещаться на расстоянии не менее?

А) 3 м от потолка

Б) 3 м от двери

В) 3 м от пола

Г) 3 м от окна

4. В помещениях для хранения лекарственных средства размещают в соответствии с требованиями нормативной документации, указанной на упаковке лекарственного препарата, с учетом:

А) физико-химических свойств лекарственных средств;

Б) даты поставки

В) срока годности

Г) способа применения (внутреннее, наружное);

5. Приборы и (или) части приборов, с которых производится визуальное считывание показаний, должны располагаться в доступном для персонала месте на высоте?

А) 1,2-1,3 м от потолка

Б) 1,5 -1,7 м от потолка

В) 1,2-1,3 м от пола

Г) 1,5 -1,7 м от пола

6. Что должна включать в себя стеллажная карта?

А) стоимость

Б) приоритетность продажи

В) форма выпуска и дозировка

Г) наименование

7. Где хранятся лекарственные средств с истекшим сроком годности?

А) зона поставки

Б) карантинная зона

В) у фасовщика

Г) стеллаж

8. Допускается ли размещение термометра на высоте 1.8 м?

А) Да

Б) Нет

9. В помещениях для хранения лекарственных средства размещают в соответствии с требованиями нормативной документации, указанной на упаковке лекарственного препарата, с учетом:

А) фармакологических групп

Б) даты поставки

В) срока годности

Г) по приоритетности

10. Отдельно, в технически укрепленных помещениях, соответствующих требованиям Федерального закона от 8 января 1998 г. N 3-ФЗ "О наркотических средствах и психотропных веществах" (Собрание законодательства Российской Федерации, хранятся:

А) наркотические и психотропные лекарственные средства;

Б) сильнодействующие и ядовитые лекарственные средства, находящиеся под контролем в соответствии с международными правовыми нормами;

Тест на тему: Хранение товарно-материальных ценностей в фармацевтических организациях

1. Стеллажи в складских помещениях для хранения огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств устанавливаются на расстоянии?

А) 0,25 м от пола и стен

Б) 0,25 м от пола и потолка

В) 0,25 м от стен

Г) 0,25 м от пола

2. Стеллажи в складских помещениях для хранения огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств имеют ширину?

А) не должна превышать 1 м

Б) 3 м от двери

В) не должна превышать 0,6 м

Г) не должна превышать 1,5 м

3. Стеллажи в складских помещениях для хранения огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств в случае хранения фармацевтических субстанций, отбортовки должны быть?

А) не менее 0,5 м

Б) не менее 0,25 м

В) не менее 0,2 м

Г) не менее 0,29 м

4. Продольные проходы между стеллажами в складских помещениях для хранения огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств должны быть?

А) не менее 1,36 м.

Б) не менее 1,5 м.

В) не менее 1,35 м.

5. В аптечных организациях допускается хранение фармацевтических субстанций, обладающих легковоспламеняющимися и горючими свойствами, в объеме?

А) до 1 кг

Б) до 5 кг

В) до 15 кг

Г) до 10 кг

6. У индивидуальных предпринимателей допускается хранение фармацевтических субстанций, обладающих легковоспламеняющимися и горючими свойствами, в объеме?

А) до 100 кг

Б) до 5 кг

В) до 10 кг

Г) не допускается хранение

7. Количество огнеопасных фармацевтических субстанций, допустимое для хранения в помещениях для хранения огнеопасных фармацевтических субстанций и взрывоопасных лекарственных средств, расположенных в зданиях другого назначения, не должно превышать?

А) 100 кг в нерасфасованном виде

Б) 100 кг в расфасованном виде

В) 10 кг в нерасфасованном виде

Г) 10 кг в расфасованном виде

8. Степень заполнения тары легковоспламеняющихся и легкогорючих лекарственных средств?

А) должна быть не более 75% объема

Б) должна быть не более 90% объема

9. Спирты в больших количествах хранятся в металлических емкостях, заполняемых не более чем на?

А) 75%

Б) 90%

В) 50%

Г) 95%

10. При работе с диэтиловым эфиром не допускается?

А) трения

Б) встряхивания

В) удары

Г) попадания кислорода

Тест на тему: Хранение товарно-материальных ценностей в фармацевтических организациях

1. Лекарственные средства, содержащие летучий растворитель?

А) Тальк, настой валерианы, глицерин

Б) Спиртовые настойки, жидкие спиртовые концентраты, густые экстракты

В) Кислота борная, экстракт красавки, глюкоза

2. Лекарственные средства, разлагающиеся с образованием летучих продуктов?

А) Йодоформ, перекись водорода, гидрокарбонат натрия

Б) Натрия тетраборат, кислота салициловая

В) Новокаин, калий йодид, перекись водорода

3. Где следует хранить фармацевтические субстанции – кристаллогидраты?

А) В специальных шкафах

Б) В герметично закупоренной стеклянной, металлической и толстостенной пластмассовой таре или в первичной и вторичной (потребительской) упаковке производителя в условиях, соответствующих требованиям нормативной документации на данные лекарственные средства

В) В запирающихся сейфах не ниже первого класса устойчивости к взлому или металлических либо изготовленных из других высокопрочных материалов контейнерах

4. Лекарственные средства, физико-химическое состояние которых после замерзания изменяется и при последующем согревании до комнатной температуры не восстанавливается:

А) Раствор анальгина, Протаргол

Б) Раствор новокаина, натрия хлорид

В) 40% раствор формальдегида, растворы инсулина

5. Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия пониженной, организации и индивидуальные предприниматели должны осуществлять?
- А) В соответствии с требованиями государственной фармакопеи и нормативной документации
 - Б) В герметически укупоренной таре
 - В) В соответствии с температурным режимом, указанным на первичной и вторичной (потребительской) упаковке лекарственного средства в соответствии с требованиями нормативной документации
6. Вещества, реагирующие с кислородом воздуха?
- А) Различные соединения алифатического ряда с непредельными межуглеродными связями, циклические с боковыми алифатическими группами с непредельными межуглеродными связями, фенольные и полифенольные, морфин и его производные с незамещенными гидроксильными группами
 - Б) Нитроглицерин, калия перманганат, серебра нитрат
 - В) Спиртовые растворы, эфирные настойки, эфирные экстракты
7. Фармацевтические субстанции, требующие защиты от воздействия газов следует хранить?
- А) В пергаментных капсулах
 - Б) В герметически укупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху
 - В) В герметично укупоренной стеклянной, металлической и толстостенной пластмассовой таре
8. Красящие лекарственные средства (фармацевтические субстанции, которые оставляют окрашенный след, не смываемый обычной санитарно-гигиенической обработкой, на таре, укупорочных средствах, оборудовании и инвентаре (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, индигокармин) следует хранить?
- А) В запирающихся сейфах
 - Б) В специальном шкафу в плотно укупоренной таре
 - В) В герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха
9. Нерасфасованное лекарственное растительное сырье, включенное в списки сильнодействующих и ядовитых веществ, хранится?
- А) В отдельном помещении или в отдельном шкафу под замком
 - Б) В шкафах или холодильнике
 - В) В сейфе
10. Расфасованное лекарственное растительное сырье хранится?
- А) В холодильниках
 - Б) В отдельном шкафу под замком или в сейфе

В) На стеллажах или в шкафах

Тест на тему: Хранение товарно-материальных ценностей в фармацевтических организациях

1. Хранение сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств должно осуществляться (в зависимости от объема запасов)?

А) разных полках сейфа или в разных сейфах

Б) сильнодействующие и ядовитые лс не хранятся в аптеке

В) одних полках или в одних сейфах

Г) стеллажах аптечной организации

2. Иммунобиологические лекарственные препараты (ИЛП) – лекарственные препараты, предназначенны для

А) формирования активного или пассивного иммунитета

Б) формирование противовоспалительного эффекта

В) диагностики наличия иммунитета

Г) диагностики специфического приобретенного изменения иммунологического ответа на алергизирующие вещества.

Д) нет правильного ответа

3. Все вакцины теряют свою активность при хранении?

А) при комнатной температуре

Б) при пониженной температуре

В) при повышенной температуре

Г) потеря свойств не зависит от температуры

4. Руководитель аптеки проводит учения, в которых задействует всех специалистов и проводит анализ работоспособности всего оборудования

А) периодически, но не реже одного раза в год

Б) один раз в два года

В) два раз в пять лет

Г) нет правильного варианта ответа

5. Для хранения ИЛП используются специальные холодильники для «холодовой цепи», способные в случае отключения электроэнергии поддерживать температурный режим не менее

А) 18 часов

Б) 12 часов

В) 24 часов

Г) 16 часов

6. Генеральная уборка холодильника проводится с ?

- А) включенным питанием, мытьем и обработкой дезинфицирующими средствами внутренних и наружных поверхностей
- Б) отключением от питания, с мытьем только поверхностей
- В) отключением от питания, мытьем и обработкой дезинфицирующими средствами внутренних и наружных поверхностей
- Г) включенным питанием, с мытьем только поверхностей

7. Не допускается заполнение холодильного оборудования более чем на?

- А) 2/3 объема
- Б) 1/3 объема
- В) 1/2 объема
- Г) 1/4 объема

8. В помещении аптеки, где находятся холодильники для ИЛП должна поддерживаться температура?

- А) выше +20 °С
- Б) не выше +15 °С
- В) не выше +20 °С
- Г) не выше +18 °С

9. Терморегистраторы –это?

- А) Это основное средство контроля температуры, т.е. их наличие в холодильнике для ИЛП обязательно.
- Б) Это средство дополнительное. Они непрерывно измеряют температуру, хранят в памяти устройства температурные данные, которые можно выгружать и анализировать.

10. Для транспортировки ИЛП аптека должна иметь запас?

- А) металлический шкаф
- Б) термоконтейнеров
- В) хладоэлементов
- Г) морозильные камеры

11. Лекарственные средства, хранящиеся в складских помещениях, должны размещаться на.?

- А) на стеллажах или на подтоварниках
- Б) на подоконнике
- В) на полках и поддонах
- Г) в шкафу

2. При ручном способе разгрузочно-погрузочных работ высота укладки лекарственных средств не должна превышать ?
- А) 1,4 м
 - Б) 1,3 м
 - В) 1,5 м
 - Г) 1,6 м
3. При использовании механизированных устройств для проведения разгрузочно-погрузочных работ лекарственные средства должны храниться в ?
- А) в три яруса
 - Б) в один ярус
 - В) в несколько ярусов
 - Г) в пять ярусов
4. Площадь складских помещений должна соответствовать объему хранимых лекарственных средств, но составлять не менее?
- А) 147 кв. м
 - Б) 148 кв. м
 - В) 149 кв. м
 - Г) 150 кв. м
5. Лекарственные средства, требующие защиты от действия света, хранятся в помещениях или специально оборудованных местах...?
- А) обеспечивающих защиту от влаги и света.
 - Б) обеспечивающих защиту от механических повреждений и освещения.
 - В) обеспечивающих защиту от естественного и искусственного освещения.
 - Г) обеспечивающих защиту от света.
6. Фармацевтические субстанции, требующие защиты от действия света, следует хранить?
- А) в таре недоступной для света
 - Б) на стеллаже
 - В) в шкафу
 - Г) в таре из светозащитных материалов
7. Для хранения особо чувствительных к свету фармацевтических субстанций стеклянную оклеивают черной светонепроницаемой бумагой (вставить пропущенное слово)

- А) банку
- Б) кружку
- В) тару
- Г) полку

8. Фармацевтические субстанции, требующие защиты от воздействия влаги, следует хранить в прохладном месте при температуре до?

- А) +15 град.
- Б) +7 град.
- В) +5 град.
- Г) +17 град.

9. Фармацевтические субстанции с выраженными гигроскопическими свойствами следует хранить в стеклянной таре с укупоркой (вставить пропущенное слово)

- А) плотно прилегающей
- Б) правильной
- В) точной
- Г) герметичной

10. Во избежание порчи и потери качества следует организовать хранение лекарственных средств в соответствии с требованиями, нанесенными в виде предупреждающих надписей на упаковке лекарственных средств. (вставить пропущенное слово)

- А) первичной
- Б) вторичной
- В) третичной
- Г) четвертичной

Тема 2.1. Фармацевтический маркетинг

Практическое занятие № 10-11

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 предприятию получать 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.

Итоговый тест

1. Фармацевтический рынок – это?

- А) социально-экономическая система, где происходит обмен фармацевтическими товарами и услугами.**
- Б) социально-экономическая система, где происходит обмен фармацевтическими навыками.
- В) социально-экономическая система, где происходит обмен только фармацевтическими услугами.
- Г) социально-экономическая система, где происходит обмен фармацевтическими товарами.

2. Факторы, влияющие на функционирование фармацевтического рынка?

- А) месторасположение**
- Б) близость основных торговых путей**
- В) уровень жизни населения**
- Г) научно-технические возможности**

3. Основной целью фармацевтического маркетинга является?

- А) оптимизация рынка фармацевтической помощи**
- Б) оптимизация рынка медицинской помощи
- В) оптимизация рынка продовольственных товаров
- Г) оптимизация рынка фармацевтических технологий

4. Потребность - это...?

- А) это площадка, на которой продавец и покупатель осуществляют свою деятельность**

- Б) получение от кого-либо желаемого объекта с предложением чего-либо взамен
- В) это потребность, подкреплённая покупательной способностью
- Г) это ощущение, основанное на нехватке чего-либо**

5. Спрос – это...?

- А) это площадка, на которой продавец и покупатель осуществляют свою деятельность
- Б) получение от кого-либо желаемого объекта с предложением чего-либо взамен
- В) это потребность, подкреплённая покупательной способностью**
- Г) это ощущение, основанное на нехватке чего-либо

6. Рынок – это...?

- А) это площадка, на которой продавец и покупатель осуществляют свою деятельность**
- Б) получение от кого-либо желаемого объекта с предложением чего-либо взамен
- В) это потребность, подкреплённая покупательной способностью
- Г) это ощущение, основанное на нехватке чего-либо

7. Товар - это...?

- А) все, что может удовлетворить потребность покупателя: продукция, услуга, идея и др.**
- Б) получение от кого-либо желаемого объекта с предложением чего-либо взамен
- В) это потребность, подкреплённая покупательной способностью
- Г) коммерческий обмен ценностями между двумя сторонами.

8. Форма маркетинга по характеру товара?

- А) Потребительский**
- Б) Промышленный**
- В) Маркетинг услуг**

Г) Интегрированный

9. Форма маркетинга по характеру деятельности?

А) Потребительский

Б) Макромаркетинг

В) Массовый

Г) Интегрированный

10. Задачи фармацевтического маркетинга?

А) Повышение удовлетворенности потребителей

Б) Все их перечисленных

В) Выявление спроса и неудовлетворенных потребностей

Г) Прогнозирование потребности в товарах

11. Выберите этапы организации отдела маркетинга?

А) Определение приоритетных задач и результатов

Б) Создание отдела

В) Стимулирующий маркетинг

Г) Подбор персонала

12. Какой маркетинг актуален в условиях низкого спроса, когда значительной части рынка не интересна продукция?

А) Конверсионный маркетинг

Б) Стимулирующий маркетинг

В) Развивающийся маркетинг

Г) Синхромаркетинг

13. Какой маркетинг действует, когда потребители абсолютно равнодушны к товару или услуге?

- А) Конверсионный маркетинг
- Б) Стимулирующий маркетинг**
- В) Развивающийся маркетинг
- Г) Синхромаркетинг

14. Какой маркетинг уделяет особое значение координации и увязыванию всех составляющих маркетинговых мер воздействия на рынок, а именно: товарной, ценовой, сбытовой и коммуникационной политике и равновесию их участия в решении глобальных стратегических задач фирмы.?

- А) Интегрированный маркетинг**
- Б) Прямой маркетинг
- В) Развивающийся маркетинг
- Г) Синхромаркетинг

15. Что учитывать при анализе рынка?

- А) спрос**
- Б) факторы роста
- В) потребность**
- Г) персонал

16. Что относится к концепции совершенствования товара?

- А) Фармацевтическая компания сосредотачивается на совершенствовании товара, поскольку считается, что потребители будут покупать продукцию только наивысшего качества**
- Б) Исходит из того, что потребители не будут покупать медицинские товары, если она не предпримет усилия в стимулировании спроса
- В) Основана на том, что продуктивное продвижение невозможно без глубокого анализа рынка и выявления нужд

покупателей

Г) Подразумевает, что фармацевтический маркетинг должен иметь в качестве цели установку на реализацию медицинских препаратов, которая в итоге приведет к благополучию потребителя и общества в целом.

17. Что относится к продукции пассивного спроса?

А) пластырь

Б) ИМН

В) аскорбиновая кислота

Г) противовирусные средства

18. Концепция активного маркетинга?

А) Фармацевтическая компания сосредотачивается на совершенствовании товара, поскольку считается, что потребители будут покупать продукцию только наивысшего качества

Б) Исходит из того, что потребители не будут покупать медицинские товары, если она не предпримет усилия в стимулировании спроса

В) Основана на том, что продуктивное продвижение невозможно без глубокого анализа рынка и выявления нужд покупателей

Г) Подразумевает, что фармацевтический маркетинг должен иметь в качестве цели установку на реализацию медицинских препаратов, которая в итоге приведет к благополучию потребителя и общества в целом.

19. Концепция социально - этического маркетинга?

А) Фармацевтическая компания сосредотачивается на совершенствовании товара, поскольку считается, что потребители будут покупать продукцию только наивысшего качества

Б) Исходит из того, что потребители не будут покупать медицинские товары, если она не предпримет усилия в стимулировании спроса

В) Основана на том, что продуктивное продвижение невозможно без глубокого анализа рынка и выявления нужд покупателей

Г) Подразумевает, что фармацевтический маркетинг должен иметь в качестве цели установку на реализацию медицинских препаратов, которая в итоге приведет к благополучию потребителя.

20. В отличие от привычной схемы купли-продажи покупатель (пациент) – продавец (провизор), включается третье звено это?

А) заведующий аптекой

Б) врач

В) медицинский представитель

Г) руководитель аптеки

21. Товарная политика в фармации - это...?

А) маркетинговая деятельность, обеспечивающая фармацевтическим товарам успех на рынке

Б) коммерческая деятельность, обеспечивающая фармацевтическим товарам успех на рынке

В) управленческая деятельность, обеспечивающая фармацевтическим товарам снижение спроса

Г) управленческая деятельность, обеспечивающая фармацевтическим товарам успех на рынке

22. Конкурентоспособность товара - это...?

А) это совокупность потребительских и стоимостных характеристик товара, определяющих его сравнительные позиции на рынке сбыта

Б) это комплекс полезных свойств, необходимых для материального удовлетворения нужд потребителей

В) это совокупность потребительских свойств товара, т.е. его способность удовлетворять ту или иную потребность того, кто им владеет.

Г) концепция, которая описывает сбыт товара, прибыль, потребителей и стратегию маркетинга с момента поступления товара на рынок и до его снятия с рынка

23. Потребительская ценность - это...?

А) это совокупность потребительских и стоимостных характеристик товара, определяющих его сравнительные позиции на рынке сбыта

Б) это комплекс полезных свойств, необходимых для материального удовлетворения нужд потребителей

В) это совокупность потребительских свойств товара, т.е. его способность удовлетворять ту или иную потребность того, кто им владеет.

Г) концепция, которая описывает сбыт товара, прибыль, потребителей и стратегию маркетинга с момента поступления товара на рынок и до его снятия с рынка

24. Стадии жизненного цикла товара?

А) Внедрение

Б) Рост

В) Зрелость

Г) Вывод

25. Методы маркетинговых исследований?

А) первичные

Б) вторичные

В) многофункциональные

Г) функциональные

26. ABC – анализ - это...?

А) Это метод, позволяющий классифицировать ресурсы предприятия по степени их важности

Б) это полевые исследования (наблюдение, эксперимент, опрос)

В) это позволяет проводить классификацию товаров в зависимости от характера их потребления

Г) это кабинетные исследования (традиционный, информативно-целевой и контент-анализ документов)

27. XYZ – анализ - это...?

- А) Это метод, позволяющий классифицировать ресурсы предприятия по степени их важности
- Б) это Полевые исследования (наблюдение, эксперимент, опрос)
- В) это позволяет проводить классификацию товаров в зависимости от характера их потребления**
- Г) это кабинетные исследования (традиционный, информативно-целевой и контент-анализ документов)

28. SWOT – анализ - это...?

- А) метод позволяет проводить классификацию товаров в зависимости от характера их потребления
- Б) метод исходит из того, что потребители не будут покупать медицинские товары, если она не предпримет усилия в стимулировании спроса
- В) метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории**
- Г) метод подразумевает, что фармацевтический маркетинг должен иметь в качестве цели установку на реализацию медицинских препаратов, которая в итоге приведет к благополучию потребителя и общества в целом.

29. Категории SWOT – анализа?

- А) Threats (возможности)
- Б) Threats (угрозы)**
- В) Weakness (слабые стороны)**
- Г) Stregths (сильные стороны)**

30. В XYZ анализе X указывает на?

- А) потребление товаров характеризуется сезонными колебаниями
- Б) товары характеризуются стабильной величиной потребления**
- В) потребление товаров нерегулярно, тенденции отсутствуют

Г) потребление товаров регулярно, тенденции отсутствуют

Тест на тему: Фармацевтический маркетинг

31.Спрос - это...?

А) маркетинговая деятельность, обеспечивающая фармацевтическим товарам успех на рынке

Б) может меняться на протяжении года в зависимости от природно-климатических, экономических, социально-демографических и других факторов, одинаковых для основных групп лекарственных препаратов.

В) величина спроса на товар в определённый период времени.

Г) требование товаров по стороны покупателя; подкрепленное финансовыми возможностями желание потребителя приобрести товар

32. Величина спроса - это...?

А) маркетинговая деятельность, обеспечивающая фармацевтическим товарам успех на рынке

Б) количество товаров определённого качества и вида, которое потребители хотят купить по указанной цене за взятый для расчёта период времени

В) величина спроса на товар в определённый период времени.

Г) требование товаров по стороны покупателя; подкрепленное финансовыми возможностями желание потребителя приобрести товар

33. Потребление - это...?

А) это совокупность потребительских и стоимостных характеристик товара, определяющих его сравнительные позиции на рынке сбыта

Б) расход лекарственных средств в количественном выражении на лечение различных заболеваний; процесс удовлетворения потребностей.

В) это совокупность потребительских свойств товара, т.е. его способность удовлетворять ту или иную потребность того,

кто им владеет.

Г) нужда, принявшая конкретные формы в зависимости от индивидуальных особенностей потребителя и (или) уровня развития общества.

34. Выберите факторы, влияющие на потребление лекарственных средств зависящих от товара?

А) реклама

Б) условия отпуска

В) расположение аптеки

Г) профессионализм фарм работника

35. Нормы потребления наркотических средств и психотропных веществ установлены в соответствии с приказом МЗ РФ №?

А) 917

Б) 920

В) 717

Г) 765

36 . Приказ МЗ СССР от 30.08.1991 г. № 245?

А) «О нормативах потребления этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения».

Б) «О нормативах потребления метилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения».

В) «О нормативах потребления этилового спирта 70% для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения».

Г) «О нормативах потребления этилового спирта разведенного для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения».

37. Действительный спрос равен?

А) числу обращений за товаром

Б) числу обращений за товаром за 1 день

В) фактическому потреблению товара, за которым обратился покупатель

Г) фактическому потреблению товара

38. Скрытый неудовлетворенный спрос равен?

А) Равен числу обращений за товаром

Б) Равен разнице между действительным и реализованным видом спроса

В) Равен числу замен

Г) Равен числу отказов

39. Реальный неудовлетворенный спрос равен?

А) Равен числу обращений за товаром

Б) Равен разнице между действительным и реализованным видом спроса

В) Равен числу замен

Г) Равен числу отказов

40. Неудовлетворенный спрос равен?

А) Равен числу обращений за товаром

Б) Равен разнице между действительным и реализованным видом спроса

В) Равен числу замен

Г) Равен числу отказов

Тема 2.2. Экономика аптечной организации

Практика № 12-13

1. Устно ответить на вопросы:

- 1) Товарооборот, розничный товарооборот, 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:

$$\text{Ут.н.1} = 228,2 : 159,2 = 1,43$$

$$\text{Ут.н.2} = 426,7 : 256,6 = 1,66$$

$$\text{Ут.н.сред.} = (1,43 + 1,66) : 2 = 1,545$$

$$\Sigma \text{т.н.реализ.} = 420,8 - 420,8 : 1,545 = 148,44 \text{ тыс.руб.}$$

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 кв $3579,7 \cdot (100-18,1)/100\% = 2931,8$

2 кв = 3059,3 3кв = 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.

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 : товароборот) · 100% = $2260 : 8420 \cdot 100\% = 26,8\%$ (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 зарплаты.

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.

$500 \times 2 = 600 \text{ т.р.}$

$U_p = \frac{2,5}{4568} \times 100\% = 0,055\%$ - нынешний год

$\frac{4750 \times 0,055\%}{100\%} = 2,6$ – 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 = $720 : 129 \cdot 100 = 558,2$ тыс.руб.

Сумма реализованных торговых наложений (валовой доход) = $720 - 558,2 = 161,8$ тыс.руб.

Прибыль = Доходы – Расходы = $161,8 + 15 - 110 - 3 = 63,8$

Рентабельность = $\text{Прибыль} : \text{Товарооборот} \cdot 100\% = 63,8 : 720 \cdot 100\% = 8,9\%$

Аптека рентабельна, так как прибыль на 1 руб. составляет 8,9%.

3. Проверка домашнего задания.

Итоговый тест.

Тест на тему: Экономика аптечной организации

1. Экономический анализ подразделяется на?

- А) – маркетинговый
- Б) – внутренний
- В) – внешний
- Г) – маржинальный

2. Выберите требования которые предъявляются к планово-аналитическим показателям?

- А) – неопределенность
- Б) – динамичность
- В) – сходность
- Г) – документальность

3. Выберите показатели эффективности хозяйственной деятельности предприятия?

- А) – имидж
- Б) – уровень издержек обращения
- В) – рентабельность
- Г) – степень развития рекламы

4. Выберите требования которые предъявляются к планово-аналитическим показателям?

- А) – адекватность
- Б) – измеримость
- В) – документальность
- Г) – неизменность

5. Выберите показатели оценки финансового положения предприятия, которые характеризуют структуру его капитала, его финансовую устойчивость?

- А) имидж
- Б) показатели ликвидности
- В) показатели финансовой устойчивости

Г) возможности сбыта

6. К натуральным абсолютным величинам относится?

А) штатная численность

Б) число рецептов

В) мощность аквадистиллятора

Г) количество упаковок

7. К трудовым абсолютным величинам относится?

А) штатная численность

Б) число рецептов

В) мощность аквадистиллятора

Г) количество упаковок

8. К условно-натуральным абсолютным величинам относится?

А) штатная численность

Б) число рецептов

В) мощность аквадистиллятора

Г) количество упаковок

9. К денежным абсолютным величинам относится?

А) штатная численность

Б) валовой доход

В) розничный товароборот

Г) количество упаковок

10. Показатели конкурентоспособности предприятия это?

А) доля на рынке

Б) степень развития рекламы

В) уровень доходности

Г) финансовой устойчивости

Тема 3.1. Учет движения товарно-материальных ценностей

Практическое занятие № 14

Задание 1.

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:

I. Выполните задания письменно:

Задание 1. Заполнить штамп приема.

ШТАМП ПРИЕМКИ

Дата приемки _____ Аптека N _____

Отдел _____
Цены проверил _____
подпись
Товарно - материальные ценности по количеству и качеству по
счету _____ от _____
На сумму Руб. _____ коп. _____
в том числе:
товар _____ руб. _____ коп.
тара _____ руб. _____ коп.
вспом. материалы _____ руб. _____ коп.
Товар по счету получен полностью
принял _____
подпись материально ответств. Лица

Задание 2. Продолжить предложения.

Поставщик при отгрузке товара выписывает аптечной организации:

1. расчетные документы -
2. товарные документы..... ;
3. налоговые документы -
4. сопроводительные документы -

Задание 3. Документально оформить прием товара, который поступил без счета поставщика. Зарегистрировать полученный товар в —Карточке движения товаров в аптеке».

Задание 5. Ответьте на контрольные вопросы:

1. Товарный отчет. Структура.
2. Зачем нужен товарный отчет?

3. Кто должен заполнять отчет?
4. Правила составления (оформления) отчета.
5. Записать формулу товарного баланса, вывести из нее остаток на конец месяца (Ок).

Итоговый тест.

1. Хозяйственные средства – это...?
 - А) это ресурсы, которыми владеет организация
 - Б) это нематериальные ресурсы, которыми владеет организация
 - В) это материальные и нематериальные ресурсы, которыми владеет организация**
 - Г) это материальные ресурсы которыми владеет организация

2. Что относится к внеоборотным хозяйственным средствам?
 - А) Основные средства**
 - Б) Нематериальные активы**
 - В) Денежные средства
 - Г) Краткосрочные финансовые вложения

3. Что относится к оборотным хозяйственным средствам?
 - А) Основные средства
 - Б) Нематериальные активы
 - В) Денежные средства**
 - Г) Краткосрочные финансовые вложения**

4. Что относится к собственным хозяйственным средствам?
 - А) уставной капитал**
 - Б) кредиты, займы

В) нераспределенная прибыль

Г) кредиторская задолженность

5. Что относится к заемным хозяйственным средствам?

А) уставной капитал

Б) кредиты, займы

В) нераспределенная прибыль

Г) кредиторская задолженность

6. Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 28 декабря 2001 г. Методические указания по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов №?

А) 119н

Б) 129

В) 119

Г) 129н

7. Методология учета материально-производственных запасов установлена Положением по бухгалтерскому учету 5/01 «Учет материально-производственных запасов», утвержденным приказом МФ РФ от 09.06.2001 №?

А) 44

Б) 444н

В) 44н

Г) 444

8. Фактическая себестоимость материально-производственных запасов при их изготовлении самой организацией определяется?

А) исходя из собственных или государственных затрат, связанных с производством (изготовлением) таких запасов.

Б) исходя из кредитных затрат, связанных с производством (изготовлением) таких запасов.

В) исходя из фактических затрат, связанных с производством (изготовлением) таких запасов

Г) исходя из фактических затрат, связанных с приобретением таких запасов.

9. Хозяйственные средства организации группируют по двум признакам?

- А) по составу и размещению
- Б) по составу
- В) по источникам образования
- Г) по источникам образования и целевому назначению

10. Объектом учета является?

- А) объём организации
- Б) деятельность организации
- В) состав организации
- Г) источник образования

11. Индивидуальная схема учета товара – это...?

- А) фиксируется общий объем товарной единицы
- Б) фиксируется общий объем товарной массы
- В) фиксируется движение каждой единицы товаров
- Г) фиксируется движение товаров по отдельным наименованиям в натуральном и денежном измерителях

12. Стоимостная схема учета товара – это...?

- А) фиксируется общий объем товарной единицы
- Б) фиксируется общий объем товарной массы
- В) фиксируется движение каждой единицы товаров
- Г) фиксируется движение товаров по отдельным наименованиям в натуральном и денежном измерителях

13. Натурально-стоимостная схема учета товара – это...?

- А) фиксируется общий объем товарной единицы
- Б) фиксируется общий объем товарной массы
- В) фиксируется движение каждой единицы товаров

Г) фиксируется движение товаров по отдельным наименованиям в натуральном и денежном измерителях

14. Что относится к приходу?

- А) поступление**
- Б) реализация
- В) отпуск
- Г) расход

15. Что относится к расходу?

- А) реализация**
- Б) отпуск**
- В) нераспределенная прибыль
- Г) поступление

16. Процесс снабжения аптечной организации товарами состоит из следующих хозяйственных операций, оформляемых документально?

- А) анализ и определение спроса на товары, реализуемые аптечными организациями**
- Б) выбор поставщика и оформление договорных отношений**
- В) оплата аренды помещений и складов
- Г) оплата товаров и транспортных расходов по их доставке**

17. Какая лицензия должна быть у организации оптовой торговли ЛС?

- А) лицензия на фармацевтическую деятельность /с указанием «розничная торговля лекарственными средствами»
- Б) лицензия на фармацевтическую деятельность
- В) лицензия на фармацевтическую деятельность /с указанием «оптовая торговля лекарственными средствами»**
- Г) лицензия на производство ЛС

18. Какие сопроводительные документы поставщик должен предоставить аптечной организации вместе с товаром?

- А) товарную накладную**
- Б) протокол согласования розничных цен поставки

В) счет-фактуру

Г) протокол согласования цен поставки жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств

19. При выявлении несоответствий по количеству/качеству товара?

А) Комиссия составляет «Акт о расхождении по количеству/качеству товара» или «Акт боя/брака/порчи»

Б) Ответственный работник информирует руководителя аптеки (по телефону, электронным письмом) и оформляет Претензию в письменном виде. В журнале «Учета претензий» работник делает запись в 3х экземплярах.

В) Комиссия составляет Акт о расхождении по товару

Г) Ответственный работник информирует Поставщика (по телефону, электронным письмом) и оформляет Претензию в программе. В журнале «Учета претензий» работник делает запись.

20. Нелекарственные товары ненадлежащего качества размещаются в?

А) карантинной зоне вместе с ЛС

Б) карантинной зоне отдельно от ЛС

В) в зоне забраковки нелекарственных товаров

Г) в зоне забраковки

Тема 3.2. Ценообразование на товары аптечного ассортимента

Практическое занятие № 15

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	
Тонометр 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) Рецепттура

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 планируется 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) Рецептура

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	установления цены на основе обеспечения безубыточности и получения целевой прибыли
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	установления цены на основе обеспечения безубыточности и получения целевой прибыли
7	1
8	1
9	5
10	3
11	Розничная цена без НДС _126,71 руб._ Розничная цена с НДС _139,38 руб. ____

Итоговый тест

- Лекарственное ценообразование в РФ регулируется?
 А) государством
 Б) индивидуальными предпринимателями
В) государством и рынком
 Г) рынком
- Выберите каналы товародвижения?
 А) розничная торговля - потребители
Б) предприятие (изготовитель) - оптовая торговля
В) оптовая торговля - оптовая торговля;
 Г) оптовая торговля-потребители
- Виды цен в зависимости от сферы товарного обращения?
 А) оптовая цена
 Б) фиксированная цена
В) розничная цена
 Г) оптовая цена посредника
- Оптовая цена предприятия это?

А) (отпускная цена) цена изготовителя продукции, по которой предприятие реализует произведенную продукцию оптовым или розничным организациям

Б) цена, по которой предприятия и организации-потребители оплачивают продукцию оптовым организациям

В) это цена на услугу по снабжению и сбыту

Г) цены, по которым товары реализуются в розничной торговле населению, предприятиям и организациям (в том числе ЛПУ)

5. Розничные цены это?

А) (отпускная цена) цена изготовителя продукции, по которой предприятие реализует произведенную продукцию оптовым или розничным организациям

Б) цена, по которой предприятия и организации-потребители оплачивают продукцию оптовым организациям

В) это цена на услугу по снабжению и сбыту

Г) цены, по которым товары реализуются в розничной торговле населению, предприятиям и организациям (в том числе ЛПУ)

6. Оптовая цена посредника это?

А) (отпускная цена) цена изготовителя продукции, по которой предприятие реализует произведенную продукцию оптовым или розничным организациям

Б) цена, по которой предприятия и организации-потребители оплачивают продукцию оптовым организациям

В) это цена на услугу по снабжению и сбыту

Г) цены, по которым товары реализуются в розничной торговле населению, предприятиям и организациям (в том числе ЛПУ)

7. Фиксированная цена ?

А) устанавливается государством

Б) применяется жизненно необходимым товарам в том числе ЛС

В) не регулируется государством и устанавливается фирмой самостоятельно под влиянием факторов спроса, предложения.

Г) не регулируется государством и устанавливается фирмой самостоятельно

8. Свободная или рыночная цена?

А) устанавливается государством

Б) применяется жизненно необходимым товарам в том числе ЛС

В) не регулируется государством и устанавливается фирмой самостоятельно под влиянием факторов спроса, предложения.

Г) не регулируется государством и устанавливается фирмой самостоятельно

9. Зарегистрированная цена?

- А) устанавливается государством
Б) применяется жизненно необходимым товарам в том числе ЛС
В) не регулируется государством и устанавливается фирмой самостоятельно под влиянием факторов спроса, предложения.
Г) не регулируется государством и устанавливается фирмой самостоятельно
10. Базисная цена?
А) цена закупки государством сельскохозяйственной продукции в том числе ЛРС
Б) цена товара стандартного качества, на основе которой определяется цена товара более высокого или низкого качества
В) цена товара, продаваемая крупными партиями. Обычно оптовые цены ниже розничных благодаря экономии на торговых издержках
Г) устанавливается государством
11. Что относится к основным целям ценообразования?
А) увеличение прибыли
Б) увеличение доли рынка
В) завоевание лидерства на рынке
Г) обеспечение не устойчивого развития аптеки
12. Выберите формулу товарооборота??
А) $TO = P \times Q$
Б) $TO = P \times \Pi$
В) $TO = P \times I$
Г) $TO = P \times L$
13. Выберите формулу прибыли?
А) $\Pi = VD - IO$
Б) $\Pi = VO - IO$
В) $TO = VD - IO$
Г) $TO = VD - AO$
14. Внутренние факторы, влияющие на ценообразование?
А) маркетинговая стратегия
Б) этап жизненного цикла товара
В) этап производственного цикла товара

Г) затраты

15. Какие внешние факторы влияют на ценообразование?

А) государственное регулирование цен, конкуренты

Б) затраты, маркетинг

В) персонал, мерчендайзинг

Г) потребители, посредники

16. Стратегии ценообразования делится на?

А) долгосрочные и краткосрочные направления

Б) короткие и управленческие

В) маркетинговые и долгосрочные

Г) не делятся

17. Основное преимущество стратегии возмещения затрат?

А) может иметь разный характер, например ценового лидерства, ценовой войны (самая низкая цена), следования за ценой (организация реагирует на изменение цен конкурентов)

Б) возможна в случае достаточно стабильных внешних и внутренних условий деятельности

В) при данной стратегии целевой величиной является определенная сумма прибыли, которую желает получить организация;

Г) она позволяет сделать процедуру анализа, расчета и регулирования цены более простой и доступной

18. Основное преимущество стратегии конкурентных цен?

А) может иметь разный характер, например ценового лидерства, ценовой войны (самая низкая цена), следования за ценой (организация реагирует на изменение цен конкурентов)

Б) возможна в случае достаточно стабильных внешних и внутренних условий деятельности

В) при данной стратегии целевой величиной является определенная сумма прибыли, которую желает получить организация;

Г) она позволяет сделать процедуру анализа, расчета и регулирования цены более простой и доступной

19. Основное преимущество стратегии неизменных цен?

А) может иметь разный характер, например ценового лидерства, ценовой войны (самая низкая цена), следования за ценой (организация реагирует на изменение цен конкурентов)

Б) возможна в случае достаточно стабильных внешних и внутренних условий деятельности

В) при данной стратегии целевой величиной является определенная сумма прибыли, которую желает получить организация;

Г) она позволяет сделать процедуру анализа, расчета и регулирования цены более простой и доступно

10. Основные этапы реализации ценообразования?

- А) постановка целей
- Б) оценка факторов, влияющих на ценообразование фармацевтической организации

В) все ответы верны

Г) нет правильного ответа

1. Регулируемые цены — это?

А) тарифы, которые устанавливаются госорганами

Б) то тарифы, которые устанавливаются руководителями больниц

В) то тарифы, которые устанавливаются руководителями аптечных организаций

Г) то тарифы, которые устанавливаются оптовыми предприятиями

4. В отношении каких ЛС государство регулирует наценку?

А) ЖНВЛП

Б) Иммунобиологические препараты

В) ИМН

Г) оптовые ЛС

5. Федеральный закон от 12.04.2010 N (ред. от 04.08.2023)?

А) 61

Б) 1195

В) 385

Г) 249н

6. В условиях чрезвычайной ситуации и (или) при возникновении угрозы распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, а также в случае, если в течение тридцати календарных дней после принятия Правительством Российской Федерации решения о проведении мониторинга розничных цен на лекарственные препараты, не включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, на территориях субъектов Российской Федерации выявлен рост розничных цен на указанные лекарственные препараты на тридцать процентов и более, Правительство Российской Федерации вправе?

А) установить предельные отпускные цены производителей на указанные лекарственные препараты (не ЖНВЛП), предельные размеры оптовых надбавок и предельные размеры розничных надбавок к фактическим отпускным ценам производителей на указанные лекарственные препараты.

Б) установить предельные отпускные цены производителей на ЖНВЛП, предельные размеры оптовых надбавок и

предельные размеры розничных надбавок к фактическим отпускным ценам производителей на указанные лекарственные препараты.

7. Затратный метод ценообразования построен на?

А) основе издержек предприятия; (определяются издержки предприятия, к которым добавляется прибыль.)

Б) на основе анализа конъюнктуры рынка; (издержки рассматриваются как лимитирующий фактор, ограничивающий минимальный уровень цен, учитывается спрос, конкуренция, сложившиеся цены, потребительские предпочтения, эластичность спроса

6. Рыночный метод ценообразования построен на?

А) основе издержек предприятия; (определяются издержки предприятия, к которым добавляется прибыль.)

Б) на основе анализа конъюнктуры рынка; (издержки рассматриваются как лимитирующий фактор, ограничивающий минимальный уровень цен, учитывается спрос, конкуренция, сложившиеся цены, потребительские предпочтения, эластичность спроса

7. С чем связано увеличение государственных расходов на лекарственное обеспечение стационарных больных и льготных категорий населения?

А) увеличением рождаемости

Б) увеличением доли людей пожилого возраста

В) внедрением новых технологий лечения

Г) с ростом заболеваемости

8. Как часто утвержденный Правительством Российской Федерации перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов пересматривается?

А) не реже одного раза в 6 месяцев

Б) не реже одного раза в год

В) не реже 3 х раз в год

Г) раз в месяц

9. Устанавливает ли Государство предельные размеры оптовых надбавок и предельные размеры розничных надбавок к фактическим отпускным ценам, установленным производителями лекарственных препаратов, на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов?

А) нет

Б) да

10. Устанавливает ли Государство предельные размеры оптовых надбавок и предельные размеры розничных надбавок к фактическим отпускным ценам, установленным производителями лекарственных препаратов, на лекарственные препараты, не включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов?

А) да

Б) нет

Тема 3.3. Учет движения денежных средств

Практическая работа № 16

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.

Решите ситуационные задачи:

Задача №1: Вы собираетесь открыть аптеку. Вам необходимо открыть расчетный счет для совершения хозяйственных операций. Какие документы необходимо предоставить организации для открытия расчетного счета?

Задача №2: Вы фармацевт и работаете с ККТ. Лимит кассовой наличности - 10000 руб. Фактически в кассе остаток денег на конец дня – 48500 руб. было поступление выручки от продажи товаров аптечного ассортимента. Выдача заработной платы закончена. Ваши действия?

В кассе организации можно хранить денежные суммы:

- а) в неограниченном количестве по распоряжению руководителя;
- б) в пределах, установленных нормативными актами;
- в) в пределах установленного лимита.

Задание 9. Оформить документально (приложение 1 и 2):

Вариант 1.

- прием выручки аптечного киоска кассиром аптеки в сумме 27700 руб.
- выдачу денег из кассы аптеки на приобретение канцтоваров в сумме 1230 руб.

Вариант 2.

- сдачу выручки аптеки через инкассатора в сумме 45300 руб. р/с 415618000000 в банк «ВТБ365»;
- сдачу выручки аптечного киоска в кассу аптеки в сумме 7100 руб.

Приложение 1

Приходный кассовый ордер

Линия отреза

организация

КВИТАНЦИЯ

Код

Форма по ОКУД 0310001

по ОКПО

организация

к приходному кассовому

ордеру №

структурное подразделение

от « » г.

Номер Дата

документа

составлени

я

Принято

от

ПРИХОДНЫЙ КАССОВЫЙ ОРДЕР

Основание

:

Дебе

т

Кредит Сумма,

руб. коп.

Код

це-

левого

назна-

чения

код

структурного

подразделен

ия

корреспон-

дирующий

счет, субсчет

код

аналитичес-

кого учета

Сумма руб. коп.

Принято

от

цифрами

Основание

:

прописью

руб. коп.

Сумма В том числе

прописью

руб. коп. « » г.

В том числе

Приложени М. П. (штампа)

е

Главный

бухгалтер

Главный

бухгалтер

(подпись) (расшифровка подписи) (подпись

)

(расшифровка подписи)

Получил кассир Кассир

(подпись) (расшифровка подписи) (подпись) (расшифровка подписи)

42

Приложение 2

Расходный кассовый ордер

Код

Форма по ОКУД 0310002

по ОКПО

(организация)

(структурное подразделение)

Номер документа Дата составления

РАСХОДНЫЙ КАССОВЫЙ ОРДЕР

Дебет

Кредит

Сумма,

руб. коп.

Код целевого

назначения

код структурного
подразделения
корреспондирующий
счет, субсчет
код аналитического
учета

Выдать
(фамилия, имя, отчество)

Основание

Сумма
(прописью)

руб. Приложение

Руководитель организации

(должность) (подпись)

(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер

(подпись) (расшифровка подписи)

Получил

(сумма прописью)

руб. « » г. Подпись

По

(наименование, номер, дата и место выдачи документа, удостоверяющего личность получателя)

Выдал кассир

(подпись) (расшифровка подписи)

Выполните задания устно:

Ответь на контрольные вопросы:

1. Порядок ведения денежных расчетов с населением.
2. Виды кассовых операций и документов. Особенности их оформления.
3. Способы сдачи выручки в банках; документальное оформление.
4. Кассовая дисциплина

Проверка домашнего задания.

Форма отчета: письменно и устно выполненные задания.

Итоговый тест.

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 г. №?
А) **402**
Б) 40
В) 400
Г) 44
2. Приказ Минздрава № 647н?
А) об обращении лекарственных препаратов
Б) **о правилах аптечной практики ЛС**
В) об ИМН
Г) об обязательной маркировке лекарств
3. Федеральный закон от 12.04.2010 N (ред. от 04.08.2023)?
А) **61**
Б) 1195
В) 385
Г) 249н
4. Федеральный закон об обязательной маркировке лекарств?
А) 61
Б) **425**
В) 402
Г) 249н
5. Для выполнения должностных обязанностей кассиру необходимо знать?
А) первичную кассовую и банковскую документацию
Б) порядок получения, хранения и выдачи денежных средств и ценных бумаг
В) признаки платежеспособности государственных денежных знаков
Г) правила пожарной безопасности и техники безопасности.
Д) **все варианты верны**

6. К приходным кассовым операциям относится?
А) выручка за реализованные товары и другие ценности; выручка за реализацию товаров через мелкорозничную сеть
Б) оплата предметов, выданных напрокат
В) сдача выручки в банк
Г) оплата транспортных и других услуг
7. Перед передачей сумки инкассатору заполняется препроводительная ведомость в?
А) 2-х экземплярах
Б) 3-х экземплярах
В) в электронном виде ведомость
Г) 1-ом экземпляре
8. К приходным кассовым операциям относится?
А) покупка лекарственного растительного сырья и аптечной посуды
Б) возврат подотчетных сумм и других долгов в пользу аптеки
В) прием посуды из-под минеральной воды
Г) возвращение залоговых сумм;
9. К расходным кассовым операциям относится?
А)сдача выручки в банк
Б)выплата заработной платы
В)оплата изготовления и ремонта очков
Г)поступление из банка на выплату заработной платы
Д)оплата предметов, выданных напрокат
Е)прием посуды из-под минеральной воды
Ж)оплата транспортных и других услуг
10. Прием денег от населения за все отпущенные из аптеки товары производится в кассах через фискальные кассовые аппараты.?
А) да
Б) нет

11. Лимит это?

- А) – **максимально возможный остаток наличных денежных средств в кассе на конец рабочего дня**
- Б) – максимально возможный остаток наличных денежных средств в кассе на конец недели
- В) – минимально возможный остаток наличных денежных средств в кассе на конец рабочего дня
- Г) – любой остаток наличных денежных средств в кассе на конец рабочего дня

12. В аптеке кассовые операции осуществляются кассами 2 видов это?

- А) главная и административная
- Б) главная и второстепенная
- В) главная и операционная**
- Г) административная и операционная

13. ФЗ от 22.05.03 «О применении контрольно-кассовой техники (ККТ) при осуществлении наличных денежных расчетов и/или расчетов с использованием платежных карт» №?

- А) 54**
- Б) 11
- В) 61
- Г) 24

14. Федеральный закон об обязательной маркировке лекарств?

- А) 61
- Б) 425**
- В) 402
- Г) 249н

15. Аптечные предприятия, применяющие ККТ обязаны?

- А) ограничить работникам налоговых органов и центров обслуживания беспрепятственный доступ к ККТ
- Б) использовать исправную, опломбированную и обеспечивающую надлежащий учет ДС ККТ**
- В) выдавать покупателю вместе с покупкой, отпечатанный на ККТ чек, подтверждающий использование обязательств по договору купли-продажи между покупателем и продавцом**
- Г) регистрировать ККТ в налоговом органе по месту нахождения предприятия
- Д) все варианты верны

16. ПП «Об утверждении положения о регистрации и применении ККТ, используемой организацией или предпринимателем» №?
- А) 370
 - Б) 375
 - В) 478
 - Г) **470**
17. Какие документы нужны для регистрации ККТ в налоговом органе?
- А) заявление о регистрации ИП
 - Б) **паспорт ККТ**
 - В) договор о технической поддержке, заключенный покупателем и аптекой
 - Г) **заявление о регистрации ККТ**
18. ККТ должна обеспечивать фиксацию информации в?
- А) в фискальной памяти и контрольной ленте
 - Б) **в фискальной памяти на кассовом чеке и контрольной ленте**
 - В) на кассовом чеке и контрольной ленте
 - Г) в номинальной памяти на кассовом чеке и контрольной ленте
19. Если в организации несколько ККТ журнал кассира-операциониста заводится
- А) **на каждую ККТ**
 - Б) один журнал на все ККТ
 - В) всегда 1 журнал
 - Г) всегда 2 журнала
20. Ревизия кассы это
- А) **инвентаризация кассы с полным полистным пересчетом денежной наличности и проверкой всех других ценностей, находящихся в кассе**
 - Б) инвентаризация кассы с частичным пересчетом денежной наличности и проверкой всех других ценностей, находящихся в кассе
 - В) инвентаризация кассы с частичным пересчетом денежной наличности и проверкой всех других ценностей, не находящихся в кассе
 - Г) инвентаризация кассы с полным полистным пересчетом денежной наличности и проверкой всех других ценностей, не находящихся в кассе

21. КО1 это?

А) – книга учета принятых и выданных кассиром ДС

Б) – приходный кассовый ордер

В) – кассовая книга

Г) – расходный кассовый ордер

22. КО2 это?

А) – книга учета принятых и выданных кассиром ДС

Б) – приходный кассовый ордер

В) – кассовая книга

Г) – расходный кассовый ордер

23. КО4 это?

А) – книга учета принятых и выданных кассиром ДС

Б) – приходный кассовый ордер

В) – кассовая книга

Г) – расходный кассовый ордер

24. КО5 это?

А) – книга учета принятых и выданных кассиром ДС

Б) – приходный кассовый ордер

В) – кассовая книга

Г) – расходный кассовый ордер

25. Кассовая книга должна быть?

А) опломбирована

Б) опечатана

В) прошнурована

Г) пронумерована

Д) все варианты верны

26 . Остаток денежных средств выводится по формуле товарного баланса

А) $O_k = O_n + P - П$

Б) $O_k = O_v + П - P$

В) $O_k = O_n + П-П$

Г) **$O_k = O_n + П-Р$**

27. Главная касса аптеки осуществляет прием ДС из?

А) операционной кассы

Б) административной кассы

В) из банка

Г) от руководства

28. ККТ должна обеспечивать фиксацию информации в?

А) в фискальной памяти и контрольной ленте

Б) в фискальной памяти на кассовом чеке и контрольной ленте

В) на кассовом чеке и контрольной ленте

Г) в номинальной памяти на кассовом чеке и контрольной ленте

29. Разрешается ли в дни заработанной платы хранить денежные средства сверх установленного лимита?

А) да

Б) нет

30. Кем устанавливается минимальный лимит в кассе после сдачи инкассации?

А) руководителем аптеки

Б) банком

В) правительством

Г) закрепленного лимита нет

Тема 3.4. Учет товарно-материальных ценностей в аптеке и мелкорозничной сети

Практика № 17-18

Задание 1.

1. Устно ответить на вопросы:

1. Виды мелкорозничной сети.
2. Мелкорозничная сеть аптечной организации.
3. Снабжение товарами мелкорозничной сети.

4. Порядок сдачи выручки мелкорозничной сети.
5. Порядок сдачи отчетности.
6. Учет поступления товаров в аптеку.
7. Оформление документов на поступивший товар.
8. Порядок оформления требований-накладных на товар

Задание 1.

К основным средствам относятся здания, сооружения, машины, оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства и др.

Перечислите основные задачи учета основных средств, сроки их полезного использования.

Задание 2

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.

Сформируйте таблицу «Классификация основных средств».

Задание 3.

Необходимым условием учёта основных средств является единый принцип их оценки. В учёте используются следующие виды оценки основных средств: первоначальная, восстановительная, остаточная. Формирование первоначальной стоимости зависит от источника поступления основного средства на предприятие.

Перечислите способы поступления основных средств.

Стоимостное выражение износа основных средств представляет амортизацию. В соответствии с положением по бухгалтерскому учёту начисление амортизации объектов основных средств производится одним из следующих способов: линейный способ, способ уменьшаемого остатка, способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;

Сформируйте перечень форм первичной документации для учета основных средств.

Задание 4.

Что относится к нематериальным активам?

Задание 5.

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 09.01.2018г 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 6.

В январе месяце комиссией, назначенной приказом руководителя аптеки №4 от 09.01.2018г. 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 2008г. составила 3000руб.

Оформить документ первичного учета на выбытие основных средств(ф.ОС-4)

Задание 7.

Оформить передачу кассового аппарата «Ока» стоимостью 22000руб. из аптеки в аптечный пункт по накладной на внутреннее перемещение (ф.ОС-2). Дата приобретения – 2017год. Инвентарный номер 1482

Задание 8.

Составить Отчет о движении основных средств (форма АП-56). Учесть остаток ОС на начало января 186000руб. и данные заданий 5 и 6.

Задание 9.

Составить схему первичного учета основных средств в аптеке.

2. Решить 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 16.03.2013г. 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. 2018, если оборудование было приобретено 02.03.2016 за 25000руб., а введено в эксплуатацию 05.05.2016. 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 15.01.2016. 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 панно производится 18 мая 2018г.

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.

Итоговый тест.

1. Для контроля за своевременной реализацией в аптеке лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности используются:

- а) журнал регистрации ЛП с ограниченным сроком годности
- б) инвентарная карточка
- в) стеллажная карточка

2. Прием товаров в аптеке от поставщиков производится по документам

- а) счет
- б) контракт
- в) справка о расходе
- г) стеллажная карточка
- д) товарно-транспортная накладная

3. Отпуск товаров со склада в аптеку производится

- а) по товарно-транспортной накладной
- б) по накладной на внутреннее перемещение материалов
- в) по требованию-накладной

4. Первичный учет прихода товаров в аптеке осуществляется

- а) в журнале регистрации поступления товаров по группам
- б) в кассовой книге
- в) в товарном отчете
- г) в счете
- д) в товарно-транспортной накладной

5. Оприходование товаров, поступающих в аптеку, производится:

- а) В журнале регистрации поступления товаров по группам
- б) В журнале учета поступления товаров по отделу
- в) В журнале регистрации счетов поставщиков
- г) В товарном отчете

6. При обнаружении повреждения груза при его перевозке в аптеку транспортной организацией необходимо составить:

- а) Коммерческий акт
- б) Приемный акт
- в) Справку

7. В случае расхождения фактического наличия товаров с количеством, указанным в счете, составляется документ:

- а) Справка
- б) Акт
- в) Товарно-транспортная накладная

8. Прием товаров в аптеке от поставщиков производится по документам:

- а) Контракту.
- б) Справке о расходе.
- в) Счет-фактуре.
- г) Товарно-транспортной накладной.

9. Движение товарно-материальных ценностей состоит из

- а) Прихода.
- б) Расхода.
- в) Прибыли.

10. Хозяйственные средства относятся к основным средствам в зависимости от:

- а) Стоимости.
- б) Источников приобретения.
- в) Сроков эксплуатации.

11. К приходным товарным операциям относятся:

- а) Выручка от реализации.
- б) Возврат денег подотчетными лицами.
- в) Поступление товаров от поставщика.
- г) Дооценка по лабораторно-фасовочным работам.
- д) Поступление денег на выдачу заработной платы.
- е) Тариф за изготовление экстемпоральных лекарств.

12. В системе учета универсальным учетным измерителем является:

- а) денежный
- б) трудовой
- в) натуральный
- г) экономический
- д) материальный

13. К приходным товарным операциям относятся все, кроме:

- а) поступление товаров от поставщиков
- б) выручка от реализации
- в) дооценки по лабораторно-фасовочным работам
- г) перевода в товар материалов
- д) взимания тарифа за изготовление экстемпоральных лекарств

14. Если при поступлении товаров в аптеку отсутствуют документы поставщика, созданная приемная комиссия составляет:

- а) приемный акт
- б) претензионное письмо
- в) карточку учета претензий и недостач

- г) акт об установленном расхождении в количестве и качестве при приемке товара
- д) акт о приемке товара, поступившего без счета поставщика

15. К распорядительным относятся следующие документы:

- а) устав
- б) приказ
- в) положение
- г) инструкция

16. К приходным товарным операциям относится:

- а) поступление денег для выплаты заработной платы
- б) выручка от реализации
- в) уценка по лабораторно-фасовочным работам
- г) поступление товаров от поставщика
- д) оплата за бесплатный и льготный отпуск лекарств

17. Отклонения в количестве и качестве при поступлении товаров в аптеку отражаются в:

- а) приемном акте
- б) карточке учета претензий и недостач
- в) акте об установленном расхождении в количестве и качестве при приемке товара
- г) акте о приемке товара, поступившего без счета поставщика
- д) журнале учета рецептуры

18. Учетные документы по отражению хозяйственных операций классифицируются на:

- а) первичные
- б) внутренние
- в) накопительные

- г) распорядительные
- д) сводные

Ответы: 1ав 2ад 3а 4ав 5аг 6а 7б 8вг 9аб 10ав 11вге 12а 13б 14д 15б 16вг 17в 18авд

Тема 3.5. Учет товаров, отпущенных в медицинские организации

Практика № 19

1. Устно ответить на вопросы:

Организация учета в медицинских учреждениях

Особенности учета в бюджете

Порядок выписывания требований-накладных в медицинских организациях.

Порядок снабжения медицинских организаций лекарственными препаратами медицинскими изделиями.

Оформление доверенностей на получение лекарственных препаратов.

Учет медикаментов и расходных материалов

Самостоятельная работа обучающегося

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».

Итоговый тест.

1. Основанием для отпуска товаров аптечного ассортимента в отделения и кабинеты медицинской организации является

- а) заказ-заявка
- б) доверенность
- в) требование-накладная

Ответ: в

2. В медицинских организациях действующими регламентами установлен следующий запас ЛП

- а) ядовитые и наркотические – 3 дня
- б) ядовитые и наркотические – 1 месяц
- в) остальные лекарственные средства – 10 дне
- г) остальные лекарственные средства – не более норматива товарных запасов

Ответ: а в

3. Доверенность для получения из аптеки работником медицинской организации лекарственных препаратов общего списка действительна

- а) год
- б) месяц
- в) 5 дней
- г) квартал
- д) 10 дней

Ответ: г

4. Доверенность для получения из аптеки работником медицинской организации наркотических лекарственных препаратов действительна

- а) год
- б) месяц
- в) 5 дней
- г) квартал
- д) 10 дней

Ответ: б

5. Требования-накладные для получения из аптеки лекарственных препаратов выписываются

- а) на русском языке
- б) на латинском языке

Ответ: б

6. Отпуск лекарственных средств в медицинские организации без деления на отдельные дозы называется отпуском

- а) «ангро»
- б) в массе
- в) оптовым
- г) мелкооптовым
- д) мелкорозничным

Ответ: а б

7. При получении медикаментов общего списка из аптеки работник МО предъявляет доверенность:

- а) Разовую
- б) На календарный год
- в) Сроком не более чем на текущий квартал
- г) Сроком не более чем на один месяц

Ответ: в

8. Если аптечная организация снабжает многопрофильную больницу на 500 коек, существует на правах отделения больницы, то это ...

- а) Аптечный киоск

- б) Аптека МО
- в) Аптечный пункт 1 группы

Ответ: б

9. Если аптечная организация снабжает несколько медицинских организаций и не отпускает ЛП населению, то это ...

- а) Аптечный киоск
- б) Аптека медицинской организации
- в) Межбольничная муниципальная аптека

Ответ: в

10. Укажите типы аптечных организаций, осуществляющих лекарственное обеспечение больных, находящихся в медицинских учреждениях на лечении:

- а) больничные аптеки;
- б) аптеки медицинских организаций;
- в) аптечные киоски;
- г) межбольничные аптеки;
- д) аптека, осуществляющая розничную торговлю лекарственными средствами.

Ответ: а б г

11. Требования-накладные медицинской организации для получения наркотических ЛП в аптеку оформляется:

- а) в 2 экземплярах;
- б) в 3 экземплярах;
- в) в 4 экземплярах;
- г) в количестве, установленном распоряжением аптечной организации;
- д) в количестве, установленном распоряжением главного врача.

Ответ: в

12. Требования-накладные медицинской организации для получения ЛП общего списка, перевязочные средства в аптеку оформляется:

- а) в 2 экземплярах;
- б) в 3 экземплярах;
- в) в 4 экземплярах;

г) в количестве, установленном распоряжением аптечной организации;

д) в количестве, установленном распоряжением главного врача.

Ответ: б

13. На основании требований-накладных МО аптекой выписывается счет

а) в 2-х экземплярах

б) в 3-х экземплярах

в) в 4-х экземплярах.

Ответ: в

14. Определите норматив запасов ЛП в отделениях медицинской организации:

а) 2 дня;

б) 3 дня;

в) 5 дней;

г) 2 недели;

д) по указанию главного врача.

Ответ: б в

15. Назовите основные задачи аптеки медицинской организации:

а) прием требований на ЛС от отделений медицинской организации;

б) приготовление ЛС, контроль ЛС, отпуск ЛС в отделения медицинской организации;

в) учет движения ЛС;

г) проверка условий хранения ЛС в отделениях медицинской организации;

д) проверка целесообразности назначения и использования ЛП.

Ответ: а б г

16. Сроки проверки аптекой отделений медицинской организации составляют:

а) 10 дней;

б) 1 раз в месяц;

в) 1 раз в квартал;

г) по распоряжению главного врача;

д) по усмотрению аптечного учреждения.

Ответ: б

17. Какой приказ регламентирует положение о межбольничных аптеках

- а) № 80
- б) № 1255
- в) № 758
- г) № 92
- д) № 949

Ответ: в

18. Радиус обслуживания медицинских организаций для межбольничных аптек не должен превышать

- а) 1 км
- б) 3 км
- в) 5 км
- г) 10 км

Ответ: в

19. В задачи межбольничных (больничных) аптек входит:

- а) Обеспечение населения и медицинских организаций ЛП и товарами аптечного ассортимента
- б) Обеспечение медицинских организаций ЛП и товарами аптечного ассортимента
- в) Выявление потребности в ЛП в соответствии с профилем и спецификой работы прикрепленных МО
- г) Организация систематической информация медицинского персонала о ЛП.

Ответ: б в г

20. Какой приказ утверждает номенклатуру должностей фармацевтических работников и положения об отдельных учреждениях и должностях работников межбольничных (больничных) аптек?

- а) № 553н
- б) № 805н
- в) № 80
- г) № 1255
- д) № 92
- е) № 949

Ответ: г

21. Какой приказ утверждает типовое оборудование межбольничных (больничных) аптек?

- а) № 805н от 15.09.2010 г.

- б) № 80 от 04.03.2003 г.
- в) № 1255 от 30.12.1976 г.
- г) № 92 от 23.08.2004 г.
- д) № 949 от 31.12.1971 г.

Ответ: д

22. Должность провизора-технолога для приема накладных-требований, контроля качества и отпуска медикаментов, информации о ЛП в межбольничных (больничных) аптеках устанавливается с учетом следующих показателей:

- а) число и профиль обслуживаемых коек,
- б) группа аптеки,
- в) объем отпуска медицинских товаров подразделениям, не имеющим стационарных коек,
- г) число обслуживаемых сотрудников,
- д) площадь, подлежащая уборке.

Ответ: а в

23. Должность фармацевтов по изготовлению ЛП индивидуального изготовления в межбольничных (больничных) аптеках устанавливается с учетом следующих показателей:

- а) число и профиль обслуживаемых коек,
- б) число обслуживаемых сотрудников,
- в) группа аптеки,
- г) объем отпуска медицинских товаров подразделениям, не имеющим стационарных коек,
- д) площадь, подлежащая уборке.

Ответ: а г

24. Должность фасовщика в межбольничных (больничных) аптеках устанавливается с учетом следующих показателей:

- а) площадь, подлежащая уборке,
- б) число обслуживаемых сотрудников,
- в) группа аптеки,
- г) объем отпуска медицинских товаров подразделениям, не имеющим стационарных коек,
- д) число и профиль обслуживаемых коек.

Ответ: г д

25. Требование-накладная медицинской организации на получение из аптечных организаций лекарственных препаратов должна

иметь

- а) штамп,
- б) круглую печать медицинской организации,
- в) печать МО "Для рецептов",
- г) подпись руководителя

Ответ: а б г

26. Требования-накладные медицинской организации на отпущенные наркотические ЛП в аптечных организациях должны храниться в течение:

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) 3 года;
- г) 5 лет;
- д) 10 лет.

Ответ: д

27. Требования-накладные, по которым осуществлен отпуск ЛП, аптечные работники регистрируют в розничных ценах

- а) в Рецептурном журнале
- б) в Журнале учета оптового отпуска и расчетов с покупателями (форма А-2.19; АП-22).
- в) в Реестр выписанных покупателям требований-накладных (счетов) форма А-2.22 (АП-18).

Ответ: б

28. Счет, выписанный аптекой медицинской организации на отпущенные ЛП, аптечные работники регистрируют

- а) в Рецептурном журнале
- б) в Журнале учета оптового отпуска и расчетов с покупателями (форма А-2.19; АП-22).
- в) в Реестр выписанных покупателям требований-накладных (счетов) форма А-2.22 (АП-18).

Ответ: в

29. Определите основные мероприятия, проводимые аптекой по соблюдению фармацевтического порядка в медицинской организации

- а) соблюдение условий и сроков хранения ЛП;
- б) санитарные нормы и правила;
- в) исправность и точность приборов;
- г) соблюдение правил учета ядовитых, наркотических и сильнодействующих ЛП в отделениях;

д) порядок хранения и учета рецептурных бланков

Ответ: а г д

30. В отделениях медицинской организации запрещено:

а) изготовление, расфасовка, перемещение любых ЛП из одной емкости в другую,

б) замена этикеток ЛП.

в) хранение ЛП в оригинальной (заводской) упаковке.

Ответ: а б

Тема 3.6. Учет лабораторно – фасовочных работ

Практика №20

1. Устно ответить на вопросы:

1. Внутриаптечная заготовка и фасовка.
2. Организация изготовления в аптеках концентратов, полуфабрикатов и внутриаптечной заготовки.
3. Лабораторные, фасовочные и лабораторно-фасовочные работы в аптеке, их документальное оформление.
4. Учет фасовочных работ в аптеке.
5. Учет лабораторных работ в аптеке.
6. Учет в аптеке лабораторно-фасовочных работ.
7. Журнал учета лабораторных и фасовочных работ, требования к оформлению.
8. Порядок образования дооценки и уценки.

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

Тема 3.8. Инвентаризация в аптеке

Практика № 21 – 22

1. 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. Правила оформления описных листов.
8. Инвентаризация ЛС, подлежащих предметно-количественному учету
9. Инвентаризация основных средств
10. 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 НДС

Для формирования розничной цены использовать торговую наценку 30%, НДС 10%.

4.Поступила тара на сумму 95руб.

5.Уценка по лабораторно-фасовочным 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 экстемпоральных 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 экстемпоральной рецептуре 2,5кг;
- по стационарной экстемпоральной 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.

Итоговый тест.

1 вариант

1. Основанием для проведения инвентаризации является документ:

- А) приказ;
- Б) лицензия;
- В) сертификат

2. Итоги инвентаризации фиксируются в документе;

- А) авансовый отчёт;
- 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) требования - 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

Тема 3.9. Учет труда и зарплаты

Практика № 23 – 24.

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 11 тыс.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

$260,8 * 14$ 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 4.1. Использование фармацевтической и медицинской информации в профессиональной деятельности фармацевта

Практика № 25-26

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

Анатомио-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: «К71.0 Токсическое поражение печени с холестаазом». 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.

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; 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 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 4.1. Применение информационных технологий в фармации

Практическое занятие № 15 Тема: «Применение информационных технологий в фармации. Реклама»

1. Устно ответить на вопросы:

- 11) Информация и данные. Информационные системы, их характеристика.
- 12) Виды, назначения, функциональные возможности информационных систем, применяемых в фармации: в аптечных организациях, на оптовых предприятиях, в справочно-информационных отделах аптек
- 13) Области применения информационных технологий в фармации. Использование компьютерной техники в аптечных организациях.
- 14) Понятие рекламы. Документы, регулирующие рекламную деятельность
- 15) Меры ответственности за нарушение законов о рекламе.
- 16) Особенности рекламы в фармации
- 17) Запреты и обязательные требования к рекламе лекарственных препаратов.
- 18) Классификация рекламы
- 19) Носители рекламы
- 20) 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.

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 из 5-7 вопросов на тему: «**Применение информационных технологий в фармации. Реклама**»

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 тем. 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 Самостоятельный поиск информации о лекарственных веществах в системе интернет (препараты даны преподавателем).

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

Домашнее задание.

Создать текстовый документ, форму шаблона рекламного листка для покупателя и специалистов.

Оформить макет вывески аптечной организации.

Тест.

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Типы информационных систем, наиболее часто используемые в аптеках

- 1) справочные системы
- 2) системы бухгалтерского учета
- 3) программы финансового анализа
- 4) системы заказа товара
- 5) отдельные модули автоматизации складских операций

2. Системы автоматизации в аптеке способствуют

- 1) ускорению процесса оприходования товара и его подготовки к розничной реализации
- 2) ускорению процесса обслуживания клиентов в торговом зале
- 3) повышению оперативности и достоверности учета товаров
- 4) повышению трудоемкости контроля сроков годности товаров
- 5) усложнению процесса инвентаризации товарных запасов

3. Особенности систем автоматизации аптек

- 1) учет сроков годности
- 2) учёт по сериям и партиям
- 3) ценообразование с учётом государственного регулирования
- 4) отслеживание забракованных серий
- 5) работа с банковскими картами
- 6) возможность использования подарочных сертификатов, промоакций

4. Программу, являющуюся частью большого программного комплекса автоматизации аптеки, называют

- 1) пакет
- 2) модуль
- 3) кластер
- 4) приложение

5. Перспективные варианты совершенствования системы автоматизации аптек

- 1) централизованное управление товарными запасами, ценовой политикой, маркетинговыми программами аптек, входящих в аптечную сеть
- 2) аналитические системы для планирования и прогнозирования
- 3) введение систем штрих-кодирования
- 4) электронный заказ товара
- 5) электронный учёт наличия и движения товаров

6. Укажите тип пользователей, на которые ориентированы АРМ

- 1) на пользователя, не имеющего специальной компьютерной подготовки по использованию вычислительной техники
- 2) на пользователя, имеющего специальную компьютерную подготовку по использованию вычислительной техники
- 3) на пользователя, создавшего данное АРМ

7. АРМ(автоматизированное рабочее место) должно отвечать всем требованиям кроме

- 1) своевременное удовлетворение информационных потребностей
- 2) адаптация к уровню подготовки
- 3) возможность быстрого обучения
- 4) надежность и простота обслуживания
- 5) прогнозирование показателей работы

8. Эргономическое обеспечение функционирования АРМ подразумевает

- 1) монитор, не напрягающий зрение
- 2) сканер с мгновенным считыванием кода
- 3) надёжную антивирусную программу
- 4) инструкцию по эксплуатации АРМ
- 5) программа с приятным внешним (интерфейсом)

9. Если АРМ включает в себя модуль «заказа товара», «рабочее место кассира», «учёт товара», «анализ ассортимента», то этим проявляется свойство АРМ

- а) гибридность
- б) устойчивость.
- в) эффективность.
- г) системность.
- д) комплексность

10. Автоматизация деятельности аптек не решает задачи

- 1) учет движения товара
- 2) создание автоматизированных рабочих зон
- 3) автоматизация сотрудничества с другими участниками рынка
- 4) прием и увольнение сотрудников
- 5) автоматизация движения денежных средств

Задание №2

Решение ситуационных задач. (На вопросы ответить письменно)

Задача №1 Вы устраиваетесь на работу в аптеку, которая будет открываться через месяц. Руководитель обязал провизора-технолога сформировать заявку для наполнения ассортимента аптеки.

Вопросы:

1. Какие существуют подходы к формированию ассортимента?
2. Будете ли Вы учитывать местонахождения аптеки при формировании ассортимента?
3. Какие перечни лекарственных препаратов (ЛП) необходимо учитывать при формировании ассортимента?
4. Какие группы товаров разрешены к отпуску из аптек, кроме ЛП?
5. Возможно ли размещение заказа у одного поставщика? Критерии выбора поставщика.

Задача №2

При проведении приемочного контроля обнаружено количественное несоответствие товара: гольфы компрессионные 2 упаковки вместо 3 упаковок, указанных в товарной накладной.

Вопросы:

1. Каковы действия специалиста?
2. Правила приёмки по количеству и качеству, основные нормативные документы, регламентирующие этот процесс.
3. Как поступит специалист, если поставщик отказался от участия в приёмке?
4. Особенности приёмочного контроля медицинских изделий.
5. Особенности хранения резиновых изделий в аптеки.

Задача №3

Вы заведуете аптекой. Однако средства информатизации и автоматизации рабочего процесса у вас отсутствуют.

1. Как можно автоматизировать рабочий процесс в аптеке?
2. Какие принципы учета аптечных материалов (медикаментов и ИМН) заложены в Аптечных информационных системах

Задача №4

Вы работаете в аптеке. Ваша организация тесно взаимодействует с ЛПУ. Вам необходимо узнать число товаров, выданных в отделение больницы.

1. Возможно ли это при использовании аптечных информационных систем?
2. Где можно получить эту информацию?

Задача №5

Руководитель аптечной сети заключает договор поставки товаров с оптовой организацией.

вопросы:

1. Какие условия должны быть обязательно включены в договор.
2. Перечислите критерии выбора поставщиков.

Тема 4.2. Автоматизация учета движения товаров в аптеке

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

Итоговый тест

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Типы информационных систем, наиболее часто используемые в аптеках

- 1) справочные системы
- 2) системы бухгалтерского учета
- 3) программы финансового анализа
- 4) системы заказа товара
- 5) отдельные модули автоматизации складских операций

2. Системы автоматизации в аптеке способствуют

- 1) ускорению процесса оприходования товара и его подготовки к розничной реализации
- 2) ускорению процесса обслуживания клиентов в торговом зале
- 3) повышению оперативности и достоверности учета товаров
- 4) повышению трудоемкости контроля сроков годности товаров
- 5) усложнению процесса инвентаризации товарных запасов

3. Особенности систем автоматизации аптек

- 1) учет сроков годности
- 2) учёт по сериям и партиям
- 3) ценообразование с учётом государственного регулирования
- 4) отслеживание забракованных серий
- 5) работа с банковскими картами
- 6) возможность использования подарочных сертификатов, промоакций

4. Программу, являющуюся частью большого программного комплекса автоматизации аптеки, называют

- 1) пакет
- 2) модуль
- 3) кластер

4) приложение

5. Перспективные варианты совершенствования системы автоматизации аптек

- 1) централизованное управление товарными запасами, ценовой политикой, маркетинговыми программами аптек, входящих в аптечную сеть
- 2) аналитические системы для планирования и прогнозирования
- 3) введение систем штрих-кодирования
- 4) электронный заказ товара
- 5) электронный учёт наличия и движения товаров

6. Укажите тип пользователей, на которые ориентированы АРМ

- 1) на пользователя, не имеющего специальной компьютерной подготовки по использованию вычислительной техники
- 2) на пользователя, имеющего специальную компьютерную подготовку по использованию вычислительной техники
- 3) на пользователя, создавшего данное АРМ

7. АРМ(автоматизированное рабочее место) должно отвечать всем требованиям кроме

- 1) своевременное удовлетворение информационных потребностей
- 2) адаптация к уровню подготовки
- 3) возможность быстрого обучения
- 4) надежность и простота обслуживания
- 5) прогнозирование показателей работы

8. Эргономическое обеспечение функционирования АРМ подразумевает

- 1) монитор, не напрягающий зрение
- 2) сканер с мгновенным считыванием кода
- 3) надёжную антивирусную программу
- 4) инструкцию по эксплуатации АРМ
- 5) программа с приятным внешним (интерфейсом)

9. Если АРМ включает в себя модуль «заказа товара», «рабочее место кассира», «учёт товара», «анализ ассортимента», то этим проявляется свойство АРМ

- а) гибридность
- б) устойчивость.
- в) эффективность.

- г) системность.
- д) комплексность

10. Автоматизация деятельности аптек не решает задачи

- 1) учет движения товара
- 2) создание автоматизированных рабочих зон
- 3) автоматизация сотрудничества с другими участниками рынка
- 4) прием и увольнение сотрудников
- 5) автоматизация движения денежных средств.

Критерии оценки.

Тестирование студентов.

90 % и более – отлично

80-89% - хорошо

50-79% - удовлетворительно

49% и менее – неудовлетворительно

Выполнение работ студентами.

1. Глоссарий.

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

2. Составление теста студентами.

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.

3. Мультимедийная презентация.

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.

Форма контроля: проверка наличия выполненного задания у каждого обучающегося.

4. Реферат.

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.

5. Составление схемы.

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.

Раздел 2. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента

МДК.01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента

Раздел 1. Порядок отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

Тема 1.1. Розничная торговля лекарственными средствами

Формирование ассортимента аптечных товаров для отдела безрецептурного отпуска.

Задание 1. Ответьте на тестовое задание

1. Номер федерального закона о «Лекарственных средствах» от 22 июня 1998 г.

- А) №34
- Б) №86
- В) №88
- Д) №61

2. Выбрать один из путей государственного регулирования отношений в сфере обращения ЛС?

- А) лицензирование отдельных видов деятельности
- Б) увеличения количества аптек
- В) заключение договоров с больницами
- Д) увеличения объёма продаж

3. В какой статье ФЗ «Об обращении лекарственных средств» N 61-ФЗ от 12.04.2010 г определен порядок розничной торговли лекарственными препаратами

А) №55

Б) №98

В) №44

Д) №43

4. Может ли розничная торговля ЛС осуществляться дистанционно?

А) да

Б) нет

В) всегда да, без исключений

Г) да, кроме вакцин

5. Наркотические средства или психотропные вещества имеют право отпускать?

А) только аптеки

Б) все медицинские организации

В) только аптеки с соответствующими лицензиями

Д) только аптеки и аптечные пункты с соответствующими лицензиями

6. Рецептурные и иммунобиологические препараты могут отпускать?

А) только аптеки

Б) аптеки, аптечные пункты и ИП.

В) только аптеки с соответствующими лицензиями

Д) аптечные киоски

7. Лекарственные средства без рецептов могут отпускать?

А) только аптеки с соответствующими лицензиями

Б) все аптечные организации и индивидуальные предприниматели с соответствующей лицензией

В) ИП и аптеки

Д) аптечные киоски

8. Какой номер у ФЗ РФ от 4 мая 2011 г «О лицензировании отдельных видов деятельности»?

А) №99

Б) №98

В) №61

Д) №319

9.Номер приказа Минздравсоцразвития РФ от 15 сентября 2010 "Об утверждении минимального ассортимента лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи"?

А) №929

Б) №805

В) №871

Д) №3

10.Какой из документов является одним из регламентирующих торговую деятельность?

А) №52

Б) № 703

В) №858

Д) №883

Критерии оценивания:

9,10 правильных ответов – 5 баллов

6,7,8 правильных ответов – 4 балла

4,5 правильных ответов – 3 балла

Меньше 4 правильных ответов – 2 балла

Задание 2. Устный ответ.

Назвать основные нормативно-правовые акты, регламентирующие розничную торговлю лекарственными препаратами.

Критерии оценивания:

соответствие содержания приказа - 1 балл;

объём названного материала - 2 балла;

грамотность и точность формулировки - 2 балла.

Тема 1.2. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету

Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка II и психотропных веществ списка III перечня.

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:

- A. Оборот НС, ПВ
- B. Обращение НС, ПВ
- C. Реализация НС, ПВ

2) Потребление наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача – это:

- A. Незаконный оборот НС, ПВ и их прекурсоров, осуществляемый в нарушение законодательств РФ
- B. Незаконное потребление НС или ПВ
- C. Незаконное культивирование наркосодержащих растений
- D. 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:

- A. медицинские, для лечения больных
- B. использование НС в ветеринарии
- C. использование в научных и учебных целях
- D. использование в экспертной деятельности
- E. использование в оперативно-розыскной деятельности
- F. использование НС и ПВ для лечения транзитных пассажиров

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:

- A. Наркотические средства (НС)
- B. Психотропные вещества (ПВ)
- C. Прекурсоры
- D. 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:

- A. Наркотические средства (НС)
- B. Психотропные вещества (ПВ)
- C. Прекурсоры
- D. Сильнодействующие и ядовитые вещества

6) 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:

- A. Наркотические средства (НС)
- B. Психотропные вещества (ПВ)
- C. Прекурсоры
- D. 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:

- A. Наркотические средства (НС)
- B. Психотропные вещества (ПВ) в. Прекурсоры
- C. 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
- В. постепенное сокращение числа больных наркоманией
- С. 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

Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка II и психотропных веществ списка III перечня.

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:

- D. Оборот НС, ПВ
- E. Обращение НС, ПВ
- F. Реализация НС, ПВ

2) Потребление наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача – это:

- E. Незаконный оборот НС, ПВ и их прекурсоров, осуществляемый в нарушение законодательств РФ
- F. Незаконное потребление НС или ПВ
- G. Незаконное культивирование наркосодержащих растений
- H. 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:

- Г. медицинские, для лечения больных
- Н. использование НС в ветеринарии
- И. использование в научных и учебных целях
- Ж. использование в экспертной деятельности
- К. использование в оперативно-розыскной деятельности
- Л. использование НС и ПВ для лечения транзитных пассажиров

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:

- Е. Наркотические средства (НС)
- Ф. Психотропные вещества (ПВ)
- Г. Прекурсоры
- Н. 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:

- Е. Наркотические средства (НС)
- Ф. Психотропные вещества (ПВ)
- Г. Прекурсоры
- Н. Сильнодействующие и ядовитые вещества

6) 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:

- Е. Наркотические средства (НС)

- Ф. Психотропные вещества (ПВ)
- Г. Прекурсоры
- Н. 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:

- Д. Наркотические средства (НС)
- Е. Психотропные вещества (ПВ) в. Прекурсоры
- Ф. 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:

- Д. установление строгого контроля за оборотом НС, ПВ и их прекурсоров
- Е. постепенное сокращение числа больных наркоманией
- Ф. 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
- В. 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
- В. Деятельность, связанная с оборотом НС и ПВ, подлежит лицензированию и осуществляется в соответствии с международными договорами РФ и законодательством РФ
- С. 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:
- A. Список I
 - B. Список II
 - C. Список III
 - D. Список IV
 - E. Список V
- 12) Список НС, ПВ и их прекурсоров, оборот которых в РФ запрещен – это:
- A. Список I
 - B. Список II
 - C. Список III
 - D. Список IV
 - E. Список V
- 13) Список НС, ПВ, оборот которых в РФ ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля – это:
- A. Список I
 - B. Список II
 - C. Список III
 - D. Список IV
 - E. Список V
- 14) Список ПВ, оборот которых в РФ ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля – это:
- A. Список I
 - B. Список II
 - C. Список III
 - D. Список IV
 - E. Список V
- 15) Список прекурсоров, оборот которых в РФ ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля – это:

- A. Список I
- B. Список II
- C. Список III
- D. Список IV
- E. Список V

16) Перечислите меры контроля для ПВ Списка III:

- A. лицензирование всех видов деятельности (от разработки до уничтожения)
- B. оформление допуска лиц к работе с ПВ
- C. наличие справок УЗ и заключений ФСКН России
- D. хранение в специальном помещении (наравне с НС) д. перевозка в соответствии с установленным порядком
- E. отпуск физическим лицам только имеющими на это право должностными лицами
- F. установление максимальных сроков назначения и количества, выписываемого на 1 рецепт
- G. запрещение использования в медицинской деятельности частных практикующих врачей
- H. уничтожение в установленном порядке к. предоставление отчетности
- I. проведение ежемесячной инвентаризации
- J. 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:

- A. I категория
- B. II категория
- C. III категория
- D. 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.):

- A. I категория
- B. II категория
- C. III категория
- D. IV категория

Критерии оценки:

16,17,18 правильных ответов – 5 баллов

12,13,14,15 правильных ответов – 4 балла

8, 9,10,11 правильных ответов – 3 балла

Меньше 8 правильных ответов – 2 балла

Тема 1.3. Порядок оформления рецептов

Порядок оформления рецептов.

Задание 1. Устно ответить на вопросы

1. Какие виды рецептурные бланки действительны на территории РФ?
2. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 107/у-НП
3. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 148-1/у-88
4. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 107-1/у
5. Для выписывание каких лекарственных средств предназначен рецептурный бланк формы 148-1/у-04 (л)
6. Что такое доза лекарственного средства? Какие виды дозы существуют?
7. Каким образом в рецепте обозначаются граммы, миллилитры, капли, единицы действия?
8. Какие основные виды сокращений, принятых при оформлении рецепта, существуют?
9. Что такое рецептура?
10. Что такое рецепт?

Задание 2. Провести анализ рецептурного бланка на полноту заполнения

Министерство здравоохранения
Российской Федерации

Наименование государственного учреждения здравоохранения, осуществляющего медицинскую деятельность (полное наименование)
Наименование (ИНН) индивидуального предпринимателя (указать адрес, номер и дату лицензии, орган государственной власти, выдавшего лицензию)

Код формы по ОКУД
Код учреждения по ОКПО
Медицинская документация
Форма № 107-1/у

Утверждена приказом
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 24 ноября 2021 г. № 1094н

РЕЦЕПТ

(взрослый, детский — нужно подчеркнуть)

« 20 » марта 2022 г.

Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии) пациента Сидорова Т.В.

Дата рождения 08.08.2021, семь месяцев

Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии) лечащего врача (фельдшера, акушерки) Андреева А.А.

руб.коп. I Rp. Amoxicillini 200 mg + Acidi clavulanic 28,5 mg / 5 ml № 1

D.S. Приготовить суспензию, как написано в инструкции.

давать ребенку внутрь в начале приема пищи

по 3,5 мл 2 раза в день, каждые 12 часов, в течение 7 дней

руб.коп. I Rp. Gtt. auris Dexamethasoni + Neomycini + Polymyxini B 10,5 ml

D.S. Внутрь по одной капле в каждое ухо 2 раза в день, в течение 7 дней

руб.коп. I Rp.

Подпись и печать лечащего врача
(подпись фельдшера, акушерки)

Андреева А.А.



Рецепт действителен в течение 60 дней, до 1 года ()
(указать количество дней)

Министерство здравоохранения
Российской Федерации
штамп медицинской организации

Код Формы по ОККУД
Медицинская документация
Форма № 107/у-НП,
утвержденная приказом
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(от 24.11.2021 № 1094н)

РЕЦЕПТ

Серия А С 2 2 2 № 0 0 0 0 1 0
« 2 » марта 2022 г.
(дата выписки рецепта)

(взрослый, детский — нужное подчеркнуть)

Фамилия, имя, отчество (последнее — при наличии) пациента Петров Николай Васильевич
Возраст 55 лет
Серия и номер полиса обязательного медицинского страхования 7555000078539710
Номер медицинской карты АМБ365
Фамилия, имя, отчество (последнее — при наличии)
лечащего врача (фельдшера, акушерки) Андреева Анна Алексеевна

Rp: Tab. Morphini 10 mg № 40 (сорок)
D.S. Внутрь по 1 таблетке каждые 4 часа

Подпись и личная печать врача
(подпись фельдшера, акушерки)
Фамилия, имя, отчество (последнее — при наличии)
и подпись уполномоченного лица медицинской организации
Отметка аптечной организации об отпуске
Фамилия, имя, отчество (последнее — при наличии)
и подпись работника аптечной организации

М. П.

Рецепт действителен в течение 15 дней

Оборотная сторона

Отметка о назначении лекарственного препарата
по решению врачебной комиссии

Врачебная комиссия № 50
от « 02 » марта 2022 г.
Председатель
врачебной комиссии Орешкина Л.Е.

Приготовил	Проверил	Отпустил

Задание 3 Рассказать про учет и хранение рецептурных бланков

Критерии оценивания:

Полнота ответов на вопросы- 1 балл;

Полнота заполнения рецептурного бланка- 2 балла;

Точность формулировки - 2 балла.

Тема 1.4. Порядок отпуска лекарственных средств

Отпуск лекарственных средств с учётом единовременных норм.

Отпуск лекарственных средств хроническим больным.
Сроки обслуживания выписанных рецептов. Сроки хранения рецептов.

Задание 1.

Ответьте на тестовое задание:

Вариант 1

1.Федеральный закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» от 28.12.2009 N

- А) 383
- Б) 381
- В) 1556
- Д) 1558

2.Медицинские изделия, приобретённые в аптеке, подлежат возврату или обмену при условии

- А) неисправности прибора в течение гарантийного срока
- Б) по требованию покупателя
- В) в течение двух недель со дня приобретения
- Д) в течение срока, установленного продавцом

3.Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 14.07.2022)

- А) О защите прав потребителей
- Б) О правилах розничной торговли
- В) О возврате ЛС
- Д) О защите прав фармацевтов

4.Какое постановление утверждает Перечень недовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих обмену

- А) №345
- Б) № 2463
- В) №167
- Д) №2461

5. Какой из недовольственных товаров надлежащего качества, не подлежит обмену?

- А) Парфюмерно-косметические товары
- Б) Металл
- В) Посуда
- Д) Молочная продукция

7. Какой из недовольственных товаров надлежащего качества, не подлежит обмену?

- А) Товары для профилактики и лечения заболеваний в домашних условиях (предметы санитарии и гигиены из металла, резины, текстиля и других материалов, медицинские изделия, средства гигиены полости рта, линзы очковые, предметы по уходу за детьми), лекарственные препараты
- Б) Напольные часы
- В) Настенные часы
- Д) Картонные коробки

8. Когда возможен возврат ЛС?

- А) Если был приобретен лекарственный препарат ненадлежащего качества (например, потребителю не предоставили всю существенную информацию о товаре, ввели в заблуждение относительно его свойств, противопоказаний, условий хранения, продали товар с истекшим сроком годности)
- Б) Никогда
- В) При отсутствии инструкции
- Д) Всегда

9. Постановление Правительства РФ от 14.12.18 «Об особенностях внедрения системы мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения»

- А) № 751н
- Б) № 1556
- В) № 1557
- Д) №538

10. Постановление Правительства от 14.12.18 «Об утверждении Правил размещения общедоступной информации, содержащейся в системе мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (в том числе в форме открытых данных)»

- А) №156
- Б) №1559
- В) №1556
- Д) № 1558

Вариант 2

1. Приёмочный контроль лекарственных средств (лс) по показателю «маркировка» включает проверку

- А) внешнего вида, агрегатного состояния, цвета и запаха лс
- Б) соответствия маркировки первичной, вторичной упаковки требованиям документа в области контроля качества
- В) внешнего вида, целостности упаковки и ее соответствия физико-химическим свойствам лс
- Д) правильности оформленных сопроводительных документов

2. Для информирования о грузополучателе и грузоотправителе продукции предназначена маркировка

- А) транспортная
- Б) транспортная
- В) потребительская
- Д) производственная

3. Описание, упаковка и маркировка лекарственных средств в аптеке проверяются при проведении контроля

- А) приёмочного
- Б) органолептического
- В) письменного
- Д) физического

4. Контроль по показателю «маркировка» включает проверку

- А) соответствия маркировки первичной, вторичной упаковки лекарственного средства требованиям нормативных правовых

актов, наличие листовки-вкладыша на русском языке в упаковке

Б) внешнего вида, агрегатного состояния, цвета, запаха лекарственного средства

В) целостности упаковки и её соответствие физико-химическим свойствам лекарственного вещества

Д) растворимости лекарственного вещества

5. При приёмочном контроле лс может быть проверено по показателям описание, упаковка, маркировка при наличии документа

А) подтверждающего качество лс (декларации / копии сертификата соответствия требованиям нд)

Б) сопроводительного письма

В) чек

Д) счёт-фактуры

6. Маркировка лекарственных средств заводского производства должна соответствовать требованиям

А) федерального закона от 12.04.2010 № 61-ФЗ

Б) государственной фармакопеи

В) приказа минздрава России от 26.10.2015 № 751н

Д) международных стандартов

8. Маркировка лекарственных средств аптечного изготовления должна соответствовать требованиям

А) приказа минздрава России от 26.10.2015 № 751н

Б) государственной фармакопеи

В) федерального закона от 12.04.2010 № 61-ФЗ

Д) международных стандартов

9. Для кого обязательна регистрация в «Честном знаке» по лекарствам?

А) Директора

Б) Покупатели

В) Производители

Д) Фармацевты

10. Информирование - это

А) процесс передачи сведений от одного лица одному или нескольким лицам

Б) процесс, в ходе которого специалист помогает клиенту изучить и понять суть существующей проблемы и предлагает различные варианты, которые могут быть использованы для ее решения

В) процесс передачи сведений онлайн

Д) процесс передачи сведений дистанционно

Критерии оценивания:

9,10 правильных ответов – 5 баллов

6,7,8 правильных ответов – 4 балла

4,5 правильных ответов – 3 балла

Меньше 4 правильных ответов – 2 балла

Тема 1.5. Льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи

Отпуск лекарственных средств в рамках оказания государственной социальной помощи.

Задание 1. Провести анализ рецептурного бланка на полноту заполнения

Министерство здравоохранения
и социального развития
Российской Федерации

Лечебно-профилактическое учреждение

штамп 1 7 4

код ОГРН
1 0 2 3 1 0 1 6 8 1 7 4 5



УТВЕРЖЕН
приказом Министерства
здравоохранения и
социального развития
Российской Федерации
от 11 февраля 2007
№110

код формы
по ОКЗД 110/001
форма № 146-1/у-05/0

код категории
гражданин 0 8 1
код нозологической
формы (по МКБ - 10) А 0 2

Источники финансирования 1) федеральный бюджет 2) бюджет субъекта РФ 3) муниципальный бюджет (указать погашенный)	Участки из источника финансирования 1) 100% 2) 50% (указать погашенный)	Период действия в течение 1 месяца
---	---	---

РЕЦЕПТ Серия 14 № 5646646 от 29.08.2007

Ф.И.О.
пациента ЗВЯГИНЦЕВА ЛЮДМИЛА ПЕТРОВНА

Дата рождения 21.08.1949 СНИЛС 069-5000-96584

№ страхового
медицинского полиса 01АДМ345854

№ медицинской карты амбулаторного больного (история развития ребенка)

Адрес: 308001, г. БЕЛГОРОД, УЛИЦА ОКТЯБРЬСКАЯ, 48.

Ф.И.О. врача Шахов Александр Николаевич

код врача 83001

Выписано:

Рр. таблетки
Allopurinolum

Дозировка 100 мг

Количество единиц 25

Signa 2 г утром и 2 г вечером

Подпись врача (фельдшера)
и личная печать врача

(заполняется специалистом аптечного учреждения)

Отпущено по рецепту:

Дата отпуска

код государственного
устройства

Торговое
наименование

Количество

На общую сумму

Корешок РЕЦЕПТА Серия 14 № 5646646 от 29.08.2007

Способ применения:

Тема 1.6. Основы мерчандайзинга

Задание 1. Письменно выполнить задание:

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

Задание 2: Ответьте на тестовое задание:

1. Цель мерчандайзинга –?

- А) путем выгодного размещения товара, привлечь внимание покупателя и сделать его выбор проще и доступнее
- Б) представление продукции наилучшим образом
- В) размещать, поддерживать, контролировать и обновлять продукцию, ее выкладку и рекламу, ее сопровождающую
- Д) грамотное использование полочного пространства

2. Задача мерчандайзинга —

- А) размещать, поддерживать, контролировать и обновлять продукцию, ее выкладку и рекламу, ее сопровождающую
- Б) планирование площади торгового зала
- В) привлечение внимания к продукту и выделение продукта среди аналогичных групп товаров конкурентов
- Г) путем выгодного размещения товара, привлечь внимание покупателя и сделать его выбор проще и доступнее

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		

3. Один из инструментов мерчандайзинга?
- А) размещение P.O.S. – материалов
 - Б) увеличение цен
 - В) повышение квалификации фармацевтов
 - Д) смена юр.лица

4. Атмосфера аптеки это?

- А) – это психологическое ощущение, возникающее у потребителя при

посещении аптеки (данное ощущение определяет “характер,, аптеки).

- Б) это смена цвета аптеки
- В) это эмоциональное состояние клиента
- Г) это порыв отрицательных эмоций при посещении аптеки

5. Наиболее приятная температура для покупателей?

- А) 20-22 градуса
- Б) 16-18 градусов
- В) 13 градусов
- Д) 20 градусов

6. Что не относится к параметрам влияния атмосферы аптеки относится?

- А) внешний вид аптеки
- Б) фармацевтический персонал
- В) цвет аптеки
- Д) выкладка товаров

7. Какие оттенки цветов успокаивают клиентов?

- А) оттенки розового
- Б) оттенки черного, красного
- В) оттенки синего, голубого или зелёного
- Д) оттенки оранжевого, желтого

8. Что не относится к общему интерьеру аптек?

- А) цвет
- Б) вход
- В) оснащение
- Д) звуки

9. Что относится к планировке аптеки?

- А) вывеска
- Б) потоки движения покупателей
- В) парковка
- Д) фактура стен

10. Один из инструментов мерчандайзинга?

- А) уменьшение цен
- Б) увеличение цен
- В) повышение квалификации фармацевтов
- Д) контроль и удержание полок, фейсинг, «золотые полки»

Критерии оценивания:

9,10 правильных ответов – 5 баллов

6,7,8 правильных ответов – 4 балла

4,5 правильных ответов – 3 балла

Меньше 4 правильных ответов – 2 балла

Тема 1.7. Таксирование рецептов.

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.

Критерии оценивания:

объём названного материала - 2 балла;

грамотность и точность формулировки - 1 балла

точность расчета - 2 балла.

Тема 1.8. Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке

Регистрация и учет рецептов на экстемпоральные лекарственные препараты.

Оформление лекарственной формы. Отпуск изготовленных лекарственных форм.

Задание 1 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".

3. 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.

4. 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.

5. 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) суппозиториев,
- З) порошков.

7. Таксирование - это ?

- А) это определение качества лекарственной формы
- Б) это определение цены лекарственной формы
- В) это определение объёма лекарственной формы
- Д) это определение видов лекарственной формы

8. Таксирование производится на рецептурном бланке?

- А) слева от рецептурной прописи в виде столбика
- Б) справа от рецептурной прописи в виде столбика
- В) слева от рецептурной прописи в строчку

Д) справа от рецептурной прописи в виде строчке

9. Что значит зарегистрировать ЛФ?

А) присвоить каждой ЛФ номер, под которым она пройдет все

этапы аптечного производства: приготовление, контроль и отпуск.

Б) присвоить каждой ЛФ номер, под которым она пройдет 1 этап аптечного производства: приготовление.

В) присвоить каждой ЛФ серию, под которым она пройдет все этапы аптечного производства: приготовление, контроль и отпуск.

Г) присвоить каждой ЛФ номер по порядку и серию, под которым она пройдет все этапы аптечного производства: приготовление, контроль и отпуск.

10. Фармацевтическая экспертиза - это ?

А) это определение соответствия поступившего рецепта действующим нормативным документам МЗ РФ, касающимся правил оформления рецептов, совместимости ингредиентов и возможности экстермпорального изготовления выписанного лекарственного препарата

Б) это определение соответствия поступившего рецепта

действующим нормативным документам МЗ РФ, касающимся правил выписывания рецептов, оформления рецептов, соответствия дозировок и количеств действующих веществ, совместимости ингредиентов и возможности экстермпорального изготовления выписанного лекарственного препарата

В) это определение соответствия поступившего рецепта действующим правилам аптечной организации

Д) это определение соответствия поступившего рецепта действующим правилам аптечной организации и правилам выписывания рецептов, совместимости ингредиентов и возможности экстермпорального изготовления выписанного лекарственного препарата

11. Запрещается в рецептурном бланке?

А) выписывать препараты на русском языке

Б) выписывать на период в 365 дней

В) выписывать незарегистрированные лекарственные препараты

Д) выписывать ЛП по МНН

12. Запрещается в рецептурном бланке?

- А) выписывать препараты на русском языке
- Б) выписывать на период в 365 дней
- В) выписывать незарегистрированные лекарственные препараты
- Д) оформлять рецепты при отсутствии у пациента медицинских Показаний

13. Стоимость лекарственной формы складывается из?

- А) стоимости ингредиентов, воды, посуды (упаковки) и арендной платы
- Б) стоимости ингредиентов, воды, стоимости работы, упаковки
- В) стоимости ингредиентов, посуды (упаковки) и тарифа
- Д) стоимости ингредиентов, воды, посуды (упаковки) и тарифа

14. Основной тариф зависит?

- А) зависит от вида лекарственной формы, включающей два компонента, а также от объема (для жидких лекарственных форм) и количества доз (для порошков)
- Б) зависит от объема лекарственной формы, включающей три компонента, а также от объема (для жидких лекарственных форм) и количества доз (для порошков)
- В) зависит от вида лекарственной формы, включающей один компонент, а также от массы (для жидких лекарственных форм) и количества доз (для порошков)
- Д) зависит от массы лекарственной формы, включающей три компонента, а также от массы (для жидких лекарственных форм) и количества доз (для порошков)

16. Рассчитать стоимость новокаина в рецепте? При стоимости 3300 на 1000 грамм

Rp: Novocaini 0.8

Lanolini 5.0

Vaselini 10.0

Misce ut fiat unguentum

D.S.

А) 1.65

Б) 2.64

- В) 1.1
- Д) 2.25

Критерии оценивания:

14,15,16 правильных ответов – 5 баллов

11, 12,13 правильных ответов – 4 балла

8,9,10 правильных ответов – 3 балла

Меньше 8 правильных ответов – 2 балла

Тема 2.1. Основы фармацевтической этики и деонтологии

Основы фармацевтической этики и деонтологии.

Задание 1 Выполнение тестовых заданий:

1. Фармацевтическая деонтология – это?

- А) раздел этики, изучающий правила и нормы действия фармацевта с коллегами и клиентами фармацевтических учреждений.
- Б) раздел этики, нормы поведения клиентов в торговом зале в зависимости от психотипа человека.
- В) раздел этики, изучающий правила и нормы поведения фармацевта с клиентами фармацевтических учреждений.
- Д) раздел этики, изучающий правила и нормы действия клиентов.

2. ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" №?

- А) ФЗ 323 от 21.11.2011
- Б) ФЗ 326 от 21.11.2011
- В) ФЗ 323 от 21.11.2013
- Д) ФЗ 321 от 5.11.2011

3. Одна из задач деонтологии фармацевтов?

- А) пропаганда нравственных, основ фармацевтической деятельности и повышение нравственно-этической культуры фармацевтических специалистов
- Б) пропаганда нравственных, основ фармацевтической деятельности и повышение товарооборота аптеки

- В) повышение нравственно-этической культуры фармацевтических специалистов
- Г) повышение квалификации и культуры фармацевтических специалистов

4. В каком году был принят «Этический кодекс фармацевта»?

- А) 1997 г
- Б) 2019 г
- В) 1993 г
- Г) 2007 г

5. Право и долг фармацевтического работника это?

- А) хранить свою профессиональную независимость и сознавать меру ответственности за свои поступки
- Б) использовать свои знания и возможности в негуманных целях
- В) высокий профессионализм и компетентность в вопросах лекарственного обеспечения
- Г) сохранение здоровья человека

6. Основная задача профессиональной деятельности фармацевтического работника это?

- А) хранить свою профессиональную независимость и сознавать меру ответственности за свои поступки
- Б) использовать свои знания и возможности в негуманных целях
- В) высокий профессионализм и компетентность в вопросах лекарственного обеспечения
- Г) сохранение здоровья человека

7. Основное условие деятельности фармацевтического работника это?

- А) хранить свою профессиональную независимость и сознавать меру ответственности за свои поступки
- Б) использовать свои знания и возможности в негуманных целях
- В) высокий профессионализм и компетентность в вопросах лекарственного обеспечения
- Г) сохранение здоровья человека

8. Фармацевтический работник не вправе?

- А) хранить свою профессиональную независимость и сознавать меру ответственности за свои поступки
- Б) использовать свои знания и возможности в негуманных целях

- В) высокий профессионализм и компетентность в вопросах лекарственного обеспечения
- Г) сохранение здоровья человека

9. Первое и единственное дополнение к клятве Гиппократова?

- А) «Клянусь обучаться всю жизнь»
- Б) «Клянусь не обучаться всю жизнь»
- В) «Клянусь не наносить вред»
- Д) «Клянусь не уступать принципам морали»

10. Название знаменитой клятвы медицинских работников?

- А) «Клятва Аристотеля».
- Б) «Клятва Гиппократова»
- В) «Клятва Одина».
- Д) «Клятва Менделеева».

Критерии оценивания:

9,10 правильных ответов – 5 баллов

6,7,8 правильных ответов – 4 балла

4,5 правильных ответов – 3 балла

Меньше 4 правильных ответов – 2 балла

Тема 2.2. Техника продаж

Установление контакта с покупателем. Выявление потребности покупателя. Анализ мотивов.

Презентация товара. Предоставление выгоды. Работа с возражениями клиентов.

Завершение продажи. Дополнительная продажа.

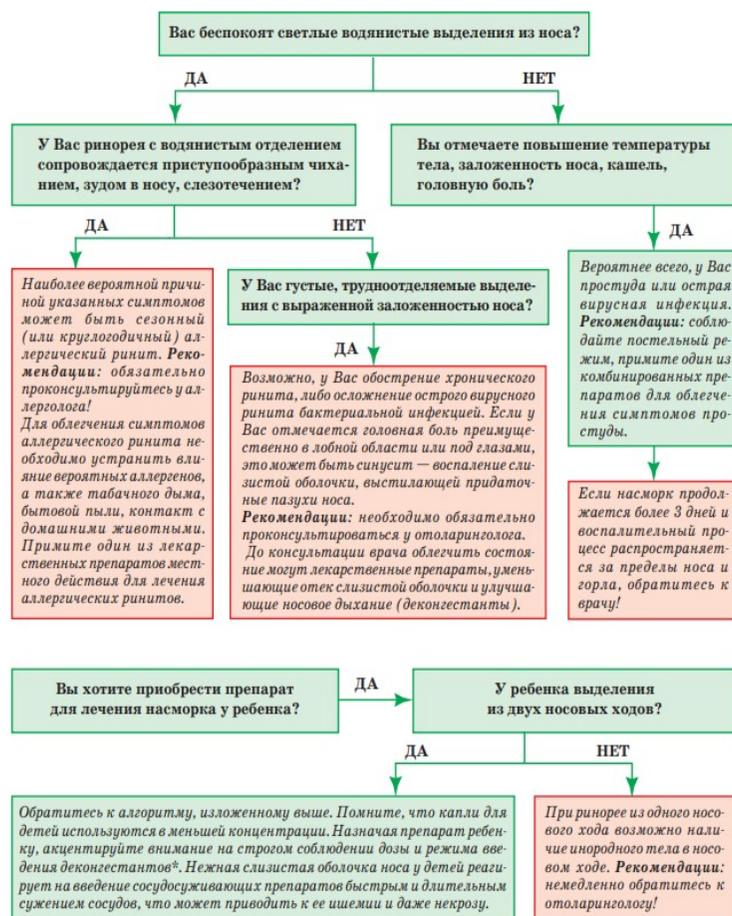
Задание 1. Написание реферата

Форма контроля: индивидуальное собеседование, заслушивание реферата на практическом занятии.

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

Задание 2. Отработка техник продаж в парах по алгоритму



МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами

Практическое занятие № 1

Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Фармацевтическая логистика

Опрос лекционного материала:

1. Оптовый фармацевтический рынок. Субъекты оптового фармацевтического рынка.
2. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций.
3. Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции.

Задание 1. Разделившись на 2 группы, подготовьте сообщения на темы:

Группа №1: Основные преимущества от использования логистики на фармацевтических предприятиях.

Группа №2: Экономический эффект от использования логистики. И представьте их друг другу в виде презентации.

Задание 2. Решите задачу.

1. На основе теоретических знаний дайте характеристику товаропроводящей цепи согласно предложенной схеме: аргументируйте свой выбор. Решение оформите в рабочей тетради.



Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа

выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Практическое занятие 2.

Выбор поставщика. Заключение договора поставки. Организация процесса закупок. Формирование заявок. Оценка качества организации товародвижения поставщиком.

Опрос лекционного материала:

1. Координация деятельности со службой закупок. Организация процесса закупок. Контроль поставок товаров.
2. Принципы формирования логистических каналов в системе доведения лекарственных препаратов до потребителя.

Структура каналов.

3. Какие можно выделить уровни логистических каналов на фармацевтическом рынке?

Задание 1. Изучая опыт работы аптек разной формы собственности, была установлена разная схема снабжения ЛП. Также товарные запасы планируются для аптек на разное число дней: на 4 дня — в 20% аптек; на 2 недели — в 20% аптек и на 1 месяц — в 60% аптек. Объясните полученные результаты мониторинга. Назовите факторы, от которых зависит формирование товарного запаса лекарственных средств и фармацевтических товаров?

Задание 2. На основе данного интервью (Мелик—Гусейнов) охарактеризуйте взаимосвязь логистических затрат с экономическим эффектом. Прокомментируйте изложенную информацию о необходимости развития логистического управления и совершенствовании логистической системы на фармацевтическом рынке:

— В России тренд прямо противоположный: отечественные фармкомпании сейчас, напротив, наращивают инвестиции, особенно в части продвижения своих препаратов через различные каналы коммуникаций с целевыми аудиториями (прямая реклама, работа с дистрибуторами, реклама в специализированных СМИ, government relations и т. д.).

— Хотя у нас прибыль в абсолютном выражении с одной взятой упаковки меньше, чем в Америке или Европе, но темпы роста этой прибыли — даже несмотря на то, что они уступают темпам роста затрат, — еще остаются положительными. На Западе же прибыль производителей лекарств сегодня падает из-за того, что там рынки перенасыщены и появление нового препарата сопряжено с очень большими инвестициями на процедуры health technology assessment (оценка технологий здравоохранения). Фармкомпании должны доказать, потратив очень большие суммы денег, что их препарат инновационный и безопасный, а по соотношению цены и эффективности превосходит другие препараты, которые работают в той же нозологии.

— По нашим оценкам, которые мы делаем на основе опроса каждой компании, в России каждый год затраты на продвижение увеличиваются на 12%. В то же время прибыль компаний растет не очень большими темпами — всего на 2—5% в год: на рынке

становится все теснее и теснее, и компании начинают активнее «работать локтями». Рано или поздно это приведет к тому, что средний уровень прибыли на рынке стабилизируется и даже при дополнительных инвестициях компании не смогут наращивать прибыль.

— Есть оптимизация издержек, связанная с продвижением препаратов через медицинских представителей. На протяжении последних двух—трех лет количество медицинских представителей примерно стабилизировалось и не меняется: идут активные процессы слияний и поглощений на глобальном уровне. Кроме того, медицинских представителей начал заменять интернет».

Крупные международные фармацевтические компании все чаще вынуждены сокращать свои расходы, чтобы повысить свою эффективность и прибыльность. Причины этого ненадуманные: потеря значительных доходов из-за истечения сроков патентов их лекарств-блокбастеров, жесткая конкуренция со стороны производителей дженериков, ценовое давление в Европе и падение эффективности и инновационности научно-исследовательской деятельности (R&D).

Лекарства, такие как Prozac (Fluoxetine), Mevacor (Lovastatin) и Lipitor (Atorvastatin), исторически вносили большой вклад в годовые доходы Eli Lilly, Merck и Pfizer. Следовательно, истечение сроков патентов привело к снижению доходов этих компаний. Продажи препарата Lipitor компании Pfizer упали на 59%, с \$9,6 млрд в 2011 году до всего лишь около \$4 млрд в 2012м, тогда как Sanofi, другая компания, пострадавшая от истечения патентов, сообщила о том, что упущенный сбыт из-за конкуренции с дженериками составил в 2012 году более €1,3 млрд (\$1,8 млрд).

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Практическое занятие 3.

Приемка товаров на фармацевтическом складе.

Решение ситуационных задач и выполнение заданий по теме.

Задание 1. Аптека получила Баралгин (ампулы) 3 упаковки; Пенталгин Н (таблетки) 2 упаковки; Эссенциале (капсулы) 3 упаковки; Релиф (свечи) 1 упаковка. В ходе приемочного контроля было выявлено, что в одной упаковке Эссенциале была недокомплектовка. Затем Баралгин и Эссенциале вновь принятым работником были размещены сразу в торговом зале, по одной упаковке они были выложены на витрине, а Релиф помещен в холодильник. Оставшиеся Баралгин и Эссенциале, 2 упаковки Пенталгина Н разместили в шкафу торгового зала. Были ли допущены ошибки, если да, то какие? Как бы вы провели приемочный

контроль вышеперечисленных лекарственных препаратов?

Задание 2. Аптека получила Плоды шиповника 3 упаковки; листья эвкалипта 10 упаковок, тера флю 3 упаковки; вода минеральная «Нарзан» 2 бутылки. Затем вышеперечисленные товары аптечного ассортимента разместили в шкафу торгового зала. Были ли допущены ошибки, если да, то какие? Как бы вы провели приемочный контроль вышеперечисленных товаров аптечного ассортимента? В чем особенность маркировки вышеперечисленных товаров аптечного ассортимента?

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Практическое занятие 4.

Складирование и хранение товаров на фармацевтическом складе. Комплектация и отгрузка заказов

Решение ситуационных задач и выполнение заданий по теме.

Задание 1. В выходной день в аптечной организации ООО "Аптека №1" работал провизор стажер на испытательном сроке. Поставщик привез товар. Фармацевтический работник принял товар и поставил отметку о получении товара. При распределении товара по местам хранения провизор и положил препарат Ультрикс (вакцина для профилактики гриппа инактивированная) на полку в шкафу. О поступлении лекарственного препарата были проинформированы медицинские работники поликлиники. В понедельник заведующая сделала замечание и провела дополнительное обучение. Расскажите об особенностях приемочного контроля Ультрикса в аптеке и его хранения. На каком рецептурном бланке оформляется ультрикс и какой срок хранения его в аптеке?

Задание 2. На оптовый склад фармацевтической организации поступили термолабильные лекарственные препараты с температурным режимом от +2°C до +8 °C:

1. Бифидумбактерин лиофилизат для приготовления суспензии №10,

2. Диспорт® [Ботулинический токсин типа А] 300 ЕД №1,

3. Интерферон 1 тыс. МЕ №10,

4. Флю-М [Вакцина гриппозная] 0,5 мл №10.

Молодой специалист разместил лекарственные препараты в соответствии с требованиями нормативной документации. Какие из вышеперечисленных ЛП нужно зарегистрировать в дополнительном журнале? Как он называется? Какой алгоритм приемочного контроля для этих лекарственных препаратов?

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Практическое занятие 5.

Перевозка иммунобиологических лекарственных препаратов, наркотических средств и психотропных веществ.

Опрос лекционного материала:

1. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения. Особенности перевозки иммунобиологических лекарственных препаратов, наркотических средств и психотропных веществ.

Задание 1. Определите, какой режим перевозки и хранения данных лекарственных препаратов, подлежат ли они ПКУ

№ п/п	МНН	Подлежит ПКУ, да\нет	Температурный режим хранения/перевозки	Дополнительные условия перевозки
1	Дротаверин Раствор для в/м, в/в введения			
2	Лоперамид Капсулы, таблетки			
3	Метформин Таблетки			
4	Ретинол Капли для приема внутрь			
5	Аскорбиновая			

	кислота			
6	Кальция глюконат Раствор для в/м, в/в введения			
7	Клопидогрел Таблетки, покрытые пленоч. оболочкой			
8	Цианкобаломин Таблетки			
9	Мельдоний Раствор для в/в введения			
10	Индапамид Таблетки			
11	Фуросемид Раствор для в/в введения			
12	Прогестерон Капсулы			
13	Ампициллин Таблетки			

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Практическое занятие 6.

Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения.

Опрос лекционного материала:

1. Порядок уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, а также с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств.

Задание 1. Определите порядок уничтожения следующих лекарственных препаратов: дротаверин таб 40 мг № 50, золпидем таблетки, омнопон раствор.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Контрольная работа по практическим работам 1-6

ТЕСТОВЫЙ ОПРОС

1. Цель логистики состоит в...

- a) В оптимизации запасов
- b) В увеличении запасов
- c) В увеличении длительности хранения запасов
- d) В уменьшении их оборачиваемости

2. Выбор поставщика зависит от ...

- a) Цены и качества продукции
- b) Длительности отношений с поставщиком
- c) Географического расположения поставщика
- d) Всего вышеперечисленного

3. Процесс обеспечения предприятия материальными ресурсами, размещение ресурсов на складе предприятия и выдача их в производство – это логистика...

- a) Производственная
- b) Закупочная
- c) Распределительная
- d) Транспортная

4. К функциям закупочной логистики относится...

- a) Планирование процесса реализации

- b) Выбор поставщиков
- c) Выбор типа транспортного средства
- d) Сегментация потребительского рынка

5. Выбор поставщиков происходит по следующим критериям:

- a) Надежность
 - b) Удаленность поставщика
 - c) Поставка по возможно минимальным ценам
 - d) Личное знакомство с поставщиком
6. К закупочной логистике НЕ относится...

- a) Закупка оборудования
- b) Расчет денежных средств для закупки товаров и материалов
- c) Реклама товаров
- d) Выбор поставщика

7. Функции закупочной логистики:

- a) Выбор поставщика
- b) Определение потребностей в материальных ресурсах
- c) Контроль за сроками поставок
- d) Контроль за отпуском товаров

8. Начальный этап процесса осуществления закупок:

- a) Осознание потребности в материальных ресурсах
- b) Выбор поставщика
- c) Исследование рынка закупок
- d) Заключение контракта с поставщиком

9. Для каких видов закупок характерны простота оформления документов, повышенные торговые скидки:

- a) закупка товара одной партией
- b) регулярные закупки мелкими партиями
- c) закупки по котировочным ведомостям
- d) штучный закуп
- e) мелкорозничный закуп

10. Укажите правильную последовательность перехода материальных ресурсов из одного вида в другой

- a) запасы готовой продукции – производственные запасы – запасы незавершенного производства
- b) производственные запасы – запасы готовой продукции – запасы незавершенного производства
- c) запасы незавершенного производства – производственные запасы – запасы готовой продукции
- d) производственные запасы – запасы незавершенного производства – запасы готовой продукции
- e) запасы незавершенного производства- запасы готовой продукции

11. Что представляет собой логистическая цепь

- a) движение грузового автомобиля от поставщика до предприятия
- b) движение готовой продукции до потребителя
- c) движение конвейерной линии
- d) путь, который проходит материальный поток при его движении от поставщика сырья до потребителя готовой продукции f)
- f) движение транспорта по магистрали

12. Канал распределения продукции без посредников ...

- A. Одноуровневый канал распределения
- B. Двухуровневый канал распределения
- C. Канал прямого распределения (нулевого уровня)
- D. Трехуровневый канал распределения

Эталоны ответов к тестам

1-a;2-d;3-b;4-b;5-a,b,c,d;6-c;7-a,c;8-a;9-a;10-d;11d-;12- c

Критерий Оценка в журнал

Не менее 86% правильных ответов- 5

71-85% правильных ответов- 4

51-70% правильных ответов- 3

Практическое занятие 7.

Учет поступивших товаров на фармацевтический склад. Документы первичного учета: журнал учета поступающих грузов, партионная карта

Опрос лекционного материала:

1. Понятие об учете. Учет поступивших товаров.
2. Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе.

Задание 1. 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.

Задание 2. Составить товарный отчет аптечного пункта. При этом учесть:

- остаток на начало месяца 4200 руб.
- получено товара из аптеки за месяц на сумму 22250 руб.
- за месяц в кассу аптеки поступила выручка аптечного пункта на сумму 18520 руб. Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Практическое занятие 8

Учет товаров, отпущенных мелкооптовым и розничным фармацевтическим организациям. Отчет о движении товарно-материальных ценностей в местах хранения фармацевтического склада

Задание 1. Составить товарный отчет аптечного пункта, используя следующие данные:

- остаток на начало месяца 56208 руб.
- получен товар: требование - накладная № 21 – 13200 руб. требование-накладная № 22 – 28700 руб. требование-накладная № 23 – 32600 руб.
- сдана выручка за 24 рабочих дня на общую сумму 73900 руб.

Задание 2. Составить отчет кассира за день, используя данные:

- остаток на начало дня 183 руб.
- поступила выручка киоска 4150 руб.
- выдано по расходному кассовому ордеру на приобретение канцтоваров 170 руб.

- сдана выручка в банк 4000 руб.

Практическое занятие 9

Формирование оптовых цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента

Опрос лекционного материала:

1. Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника.
2. Основные принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства организаций оптовой торговли.

Задание 1. Рассчитайте оптовую наценку на лекарственные препараты, полученные оптовой компанией от производителя лекарственных средств на основании выданных преподавателем накладных и протокола согласования цены.

Задание 2. Определите максимальный размер оптовой надбавки для препаратов, полученных от завода-изготовителя.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Итоговое занятие –подготовка к аккредитации.

1. В акте изъятия лекарственных средств в контрольно-аналитическую лабораторию указывается все, кроме

- 1) наименования изъятых препаратов
- 2) срока изъятия
- 3) причины изъятия
- 4) стоимости

2. Получение товара от транспортной организации или поставщика представителем организации осуществляется на основании

- 1) приказа руководителя транспортной организации
- 2) приказа руководителя аптечной организации
- 3) удостоверения
- 4) доверенности

3. Книжные и фактические остатки при инвентаризации сравниваются в документе

- 1) сличительной ведомости
- 2) дефектной ведомости
- 3) инвентаризационной описи
- 4) сводной инвентаризационной описи

4. Соответствие медицинского изделия установленным нормам подтверждается

- 1) экспертным заключением
- 2) свидетельством о государственной регистрации
- 3) протоколом анализа
- 4) декларацией о соответствии

5. Оправдательным документом для списания товара в расход является

- 1) акт о списании товара
- 2) товарная накладная
- 3) справка о дооценке по лабораторно-фасовочным работам
- 4) акт о переводе товара во вспомогательный материал

6. При проведении приемочного контроля по показателю «маркировка» определяются

- 1) внешний вид
- 2) наличие запаха
- 3) целостность упаковки
- 4) соответствие оформления лекарственных препаратов требованиям нормативной документации

7. Проверка температуры и влажности воздуха в помещениях хранения лекарственных средств должна происходить

- 1) еженедельно
- 2) ежедневно
- 3) ежемесячно

4) один раз в квартал

.

8. Организации оптовой торговли лекарственными средствами могут иметь

- 1) только государственную и муниципальную форму собственности
- 2) любую форму собственности, предусмотренную гражданским кодексом РФ
- 3) только частную форму собственности
- 4) только государственную форму собственности

9. В случае обнаружения фальсифицированных или недоброкачественных лп необходимо отразить качественные расхождения в

- 1) журнале регистрации поступивших товаров
- 2) акте об установленных расхождениях в количестве и качестве при приемке товарно-материальных ценностей
- 3) товарно-транспортной накладной
- 4) акте проведения инвентаризации

10. Предельные розничные торговые надбавки к ценам на жнвлп устанавливаются

- 1) Министерством здравоохранения РФ
- 2) Правительством РФ
- 3) Правительством субъекта РФ
- 4) Территориальными органами управления здравоохранением

11. К функциям приемного отдела аптечного склада относятся все, кроме

- 1) контроль качества товара при приеме
- 2) приемка товара по количеству
- 3) кредитование клиентов
- 4) учет поступивших товаров

12. Организации оптовой торговли лп не могут осуществлять продажу лп или передавать их в установленном законодательством РФ порядке

- 1) медицинским организациям
- 2) научно-исследовательским организациям для научно-исследовательской работы

- 3) организациям оптовой торговли ЛП, производителям ЛП для целей производства ЛП
- 4) физическим лицам для личного, семейного, домашнего использования

13. Прием упакованного товара на аптечном складе производят по

- 1) количеству мест и массе брутто
- 2) количеству мест
- 3) общей стоимости
- 4) количеству товарных единиц и массе нетто

14. Акт об уничтожении лп в течение 5 рабочих дней со дня его составления направляется в уполномоченный орган

- 1) лицензирующим органом
- 2) контролирующим органом
- 3) владельцем уничтоженных ЛП
- 4) органом Роспотребнадзора

15. Первичный учетный документ составляется

- 1) перед составлением товарного отчета
- 2) перед составлением годового баланса
- 3) в момент совершения хозяйственной операции либо сразу после ее окончания
- 4) в конце отчетного периода

16. При приемке товара могут возникнуть количественные расхождения

- 1) контрафактные товары
- 2) недоброкачественные товары
- 3) бой, порча, недостача товара
- 4) фальсифицированные товары

17. Списание товарных потерь (естественной убыли, боя, порчи и пр.) в аптеке производится на основании

- 1) справки

- 2) накладной
- 3) акта
- 4) описи

18. Как производят прием товара на аптечном складе, если товар еще не упакован по

- 1) общей стоимости
- 2) количеству товарных единиц и массе нетто
- 3) количеству мест
- 4) количеству мест и массе брутто

19. Информация о наименовании, характеристике и объеме товара содержится в разделе договора купли-продажи

- 1) порядок сдачи товара
- 2) преамбула
- 3) права и обязанности сторон
- 4) предмет и объем поставки

20. Функция цены, побуждающая к улучшению качества продукции и обновлению ассортимента

- 1) стимулирующая
- 2) учетная
- 3) распределительная
- 4) регулирующая

21. Формирование отпускной цены на лп организациями оптовой торговли и аптечными организациями, осуществляется исходя из

- 1) отпускной цены оптовой организации
- 2) фактической отпускной цены производителя
- 3) зарегистрированной цены оптовой организации
- 4) зарегистрированной цены производителя

22. Функцией отдела экспедиции склада организации оптовой торговли лекарственными средствами является

- 1) упаковка товаров
- 2) отгрузка товаров
- 3) приемка товаров
- 4) фасовка товаров

23. Промежуточными потребителями на фармацевтическом рынке являются

- 1) оптовые организации
- 2) фирмы-производители фармацевтической продукции
- 3) медицинские работники, назначающие лекарственный препарат
- 4) розничные организации

24. Как осуществляется окончательная приемка товара по

- 1) общей стоимости
- 2) количеству и качеству
- 3) массе нетто
- 4) массе брутто

25. Оптовую надбавку на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты считают от цены

- 1) розничной
- 2) производителя без НДС
- 3) Государственного реестра цен на лекарственные средства
- 4) производителя с НДС

26. Договор, предусматривающий передачу товара от поставщика покупателю для личного, семейного, домашнего или иного использования, не связанного с предпринимательской деятельностью, называется договором

- 1) поставки товаров для государственных нужд
- 2) поставки
- 3) контрактации
- 4) розничной купли-продажи

27. Приемный отдел склада организации оптовой торговли лекарственными средствами выполняет все перечисленные функции, кроме

- 1) отпуска товара
- 2) приемки товара по качеству и количеству
- 3) оприходования товара
- 4) проверки сроков годности лекарственных препаратов и других товаров

28. Формирование отпускной цены на лп организациями оптовой торговли и аптечными организациями, осуществляется исходя из

- 1) фактической отпускной цены производителя
- 2) отпускной цены оптовой организации
- 3) зарегистрированной цены производителя
- 4) зарегистрированной цены оптовой организации

29. Как производят прием товара на аптечном складе, если товар еще не упакован по

- 1) количеству товарных единиц и массе нетто
- 2) общей стоимости
- 3) количеству мест и массе брутто
- 4) количеству мест

30. Оправдательным документом для списания товара в расход является

- 1) товарная накладная
- 2) акт о списании товара
- 3) акт о переводе товара во вспомогательный материал
- 4) справка о дооценке по лабораторно-фасовочным работам

31. Для учета сроков годности лекарственных препаратов на аптечном складе ведется

- 1) инвентарная карточка
- 2) стеллажная карточка

- 3) ведомость выборки
- 4) карточка складского учета

32. Товарная накладная выписывается на

- 1) латинском языке, имеет печать поставщика, подпись ответственного лица
- 2) русском языке, имеет печать производителя товара, подпись ответственного лица
- 3) русском языке, имеет печать поставщика, печать производителя товара, подпись ответственного лица
- 4) русском языке, имеет печать поставщика, подпись ответственного лица

Ответы

1-2	17-3
2-4	18 -2
3-1	19-4
4-4	20-4
5-1	21-2
6-4	22-2
7-2	23-3
8-2	24-2
9-2	25-2
10-3	26-4
11-3	27-1
12-4	28-1
13-2	29-1
14-3	30-2
15-3	31-2
16-3	32-2

1.1. Задания для текущего контроля

МДК 01.01. Лекарствоведение с основами фармакологии.

Раздел 1. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Практическое занятие № 1 Тема: «Введение. Общая рецептура»

Задание 1. Выпишите рецепты на спиртовые и масляные растворы и проконтролируйте их правильность.

1. Выпишите 5-деципроцентный спиртовой раствор Левомецети-на[♦] (Levomecetinum) в количестве 50 мл. Обозначьте как антибактериальное средство для нанесения на пораженные участки.
2. Выпишите антисептическое средство для смазывания пораженных участков кожи при грибковых заболеваниях, содержащее 2% спиртовой раствор Резорцина[♦] (Resorcinum) во флаконах по 25 мл.
3. Выпишите календулы настойку (Tinctura Calendulae) 40 мл для наружного применения.
4. Выпишите 1 мл деципроцентного раствора гексэстрола (Синэстрола раствор в масле[♦]) (Synoestrolum) для внутримышечных инъекций в количестве 10 ампул.
5. Выпишите 20 капсул, содержащих по 0,2 мл масляного раствора витамина Е (Токоферола ацетат[♦]) (Tocopheroli acetat) в одной капсуле. Концентрацию раствора обозначить в процентах, если известно, что в 1 мл содержится 500 мг синтетического витамина Е. Принимать внутрь по 1 капсуле.

Задание 2. Выпишите рецепты на растворы в виде капель и для инъекций, проконтролируйте их правильность.

1. Выпишите 10 мл 5-сантипроцентный раствор Мезатона[♦] (Mesatonum). Обозначьте по 2 капли в нос 3 раза в день. Рассчитайте разовую и суточную дозу Мезатона[♦].
2. Выпишите капли в нос 10 мл, содержащих 2-сантипроцентный раствор Фурацилина[♦] (Furacilinum), 10 капель деципроцентного раствора Адреналина гидрохлорида[♦] (Adrenalini hydrochloridum) и 1 сантиграмм дифенгидрамина (Димедрол[♦]) (Dimedrolum). Назначьте по 2 капли в нос 3 раза в сутки.
3. Выпишите 10 мл глазных капель 5-деципроцентного раствора Атропина сульфата[♦] (Atropini sulfas). Назначьте по 2 капли в конъюнктивальный мешок при исследовании глазного дна.

4. Выпишите 10 мл раствора Пилокарпина гидрохлорида* (Pilocarpini hydrochloridum) с таким расчетом, чтобы больной глаукомой при закапывании 1 раз в сутки в конъюнктивальный мешок по 2 капли в оба глаза получал 2 мг Пилокарпина гидрохлорида*.

5. Выпишите 25-сантипроцентный раствор прокаина (Новокаин*) (Novocainum) для инъекций в ампулах по 5 мл и другой рецепт этого раствора во флаконах по 200 мл.

Задание 3. Выпишите рецепты на микстуры, настои, отвары, настойки и экстракты и проконтролируйте их правильность.

1. Выпишите поллитра микстуры «Бурже», содержащей: натрия гидрокарбоната - 8 г, натрия фосфата - 4 г, натрия сульфата - 2 г. Обозначьте по 1 столовой ложке 4 раза в сутки для нейтрализации повышенной кислотности желудочного сока.

2. Выпишите 200 мл микстуры, содержащей 1:20 пустырника травы (Пустырника настойка*) (herba Leonuri), 6 дециграмм натрия бромида и 1 дециграмм Валерианы настойки* (tinctura Valeriana). Применять при нервном возбуждении по 1 столовой ложке 3 раза в сутки.

3. Выпишите 200 мл 20% отвара брусники листьев (Vaccinium vitis idaea). Применять как мочегонное средство по 1 чайной ложке 3 раза в сутки.

4. Выпишите противовоспалительную отхаркивающую микстуру для детей, содержащую сухих алтея лекарственного корней экстракт - 4 г (radix Althaeae) и солодки корни - 1 г (radix Glycyrrhizae), натрия гидрокарбоната и натрия бензоата по 2 г, 1 каплю Анисового масла* (oleum Anisi vulgaris), 5 дециграмм аммония хлорида и сахара 10 г. Перед употреблением развести в 100 мл воды и принимать по 1 чайной ложке 3 раза в сутки.

Задание 4. Выпишите и проконтролируйте правильность выписанных рецептов на твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, драже).

1. Выпишите сложный порошок (переведите все указанные в рецепте дозы в граммы), содержащий 100 мкг резерпина (Reserpinum), 25 мг гидрохлоротиазида (Дихлотиазид*) (Dichlothiazidum), папаверина

(Папаверина гидрохлорид*) (Papaverinum hydrochloridum) и бендазола (Дибазол*) (Dibazolium) поровну по 20 мг, калия хлорида 300 мг. Смешайте, чтобы получился порошок. Укажите таких доз числом 10. Пропишите как гипотензивное средство по одному порошку 2 раза в сутки.

2. Выпишите 10 таблеток, содержащих 2 дециграмма парацетамола (Paracetamol), рецепт оформить несколькими способами.

Пропишите для понижения температуры тела при остром респираторном заболевании (ОРЗ).

3. Выпишите 10 таблеток метамизола натрия (Баралгин М[★]) (Baralgin). Выдайте. Обозначьте: при болях.
4. Выпишите 200 мг ибупрофена (Ibuprofen) в таблетках, покрытых оболочкой розового цвета, в упаковке по 30 штук. Обозначить по 2 таблетки 3 раза в сутки.
5. Выпишите 10 драже прометазина (Дипразин[★]) (Diprazinum) по 25 мг. Принимать по 1 драже 2-3 раза в сутки.

Задание 5. Выпишите рецепты на мягкие лекарственные формы (мази, линименты, суппозитории) и проконтролируйте правильность записей.

1. Выпишите 30 г цинка оксида (Цинковая мазь[★]) (Zincum) с добавлением 3 г висмута субгаллата (Дерматол[★]) (Dermatolum) и 2 г их-таммола (Ихтиол[★]) (Ichthyolum) для смазывания пораженных участков кожи.
2. Выпишите 100 г мази на вазелине для лечения грибковых заболеваний с содержанием 5 г салициловой кислоты (acidum salicylicum) и 10 г Молочной кислоты[★] (acidum lacticum). Обозначьте: для нанесения на пораженные участки кожи.
3. Выпишите линимент, содержащий 50 г Подсолнечного масла[★] (oleum Helianthi) с добавлением 10 г сульфаниламида (Стрептоцид[★]) (Streptocidum), цинка оксида (Цинка окись[★]) и талька поровну (по 20 г) для смазывания кожи.
4. Выпишите 10 суппозиториев, содержащих в одной свече 15 мг белладонны листьев (Красавки экстракт сухой[★]) (extractum Belladonnae siccum), 20 мг папаверина (Папаверина гидрохлорид[★]) (Papaverinum) и 250 мг Анальгина[★] (Analginum) при спазмах кишечника. Применять по одной свече 2 раза в сутки.
5. Выписать 10 суппозиториев, содержащих один дециграмм прокаина (Novocainum). Обозначьте: по 1 свече 3 раза в сутки.

Задание 6. Рассчитайте процентное содержание ЛВ в раство-рах, если известно, что 0,2 г вещества содержится в 200 мл раствора; 5,0 г - в 100 мл; 4,5 г - в 500 мл; 0,5 г - в 10 мл; 0,0025 г - в 1 мл.

Задание 7. Выпишите 10 мл глазных капель, содержащих 5-деципроцентного раствора дифенгидрамина, 2 дециграмма прокаина и 1 грамм сульфацетамида (Сульфацил-натрий[★]) (Sulfacylum natrium). Обозначьте: закапывать по 2 капли в конъюнктивный мешок в оба глаза. Рассчитайте разовую и суточную дозу действующего вещества, сравнив эти дозы с ВРД и ВСД .

Задание 8. Рассчитайте разовую и суточную дозу сильнодействующих веществ, выписанных в рецептах, и сравните эти дозы с ВРД и ВСД.

1. Rp.: Phenobarbitali 0,3.

Sol. Natrii bromidi 3% - 200 ml.

Chlorali hydrati 5,0. T-ra Valerianae 5 ml.

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

2. Rp.: Sol. Clophelini 0,25% - 10 ml. D.S. По 2 капли в оба глаза.

3. Rp.: Ephedrini hydrochloridi 0,1.

Dimedroli 0,01.

Ol. Mentholi 1% - gtts.X. Ol. Helianthi 20,0.

M.D.S. По 2 капли в нос 3 раза в день.

4. Rp.: Extr. Belladonnae spissi 0,015. Analgini

Anaesthesini ana 0,5. Furadonini 0,3. Ol. Cacao q.s. M. f. supp. D.t.d. № 10.

S. По 1 свече 3 раза в день.

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?

Какие существуют правила и способы прописей лекарственных средств, предназначенных для инъекций.

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 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

Мягкие лекарственные формы.

Тема 1.2 Общая фармакология

Практическое занятие 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?

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, сенситизации 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?

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.Комбинированное применение и взаимодействие лекарственных веществ
- 3.Побочное и токсическое действие лекарственных веществ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Задание 1. Определите пути введения ЛС: парацетамол, таблетки по 500 мг; парацетамол (Панадол[®]) - сироп 2,4%; парацетамол (Це-фекон Д[®]) - суппозитории ректальные по 50 мг для детей; капсулы нитроглицерина; вагинальные суппозитории кетоконазола (Лива-рол[®]); аэрозоль салметерол (Серевент[®]); Аммиака раствор 10%[®]; 0,5% Гидрокортизоновая мазь[®]; бензилпенициллин (Бензилпенициллина натриевая соль[®]); шиповника плоды (Шиповника плодов сироп[®]); Моносуинсулин МК[®]; нитроглицерин (Тринитролонг[®]); Перцовый пластырь[®]; ихтаммол (Свечи с ихтиолом[®]); Вишневского мазь[®]; во-дорода пероксид (Перекиси водорода раствор[®]).

Пути введения		Лекарственные средства	Форма выпуска
Энтеральный	Внутрь		
	Сублингвальный		
	Трансбуккальный		
	Ректальный		
Парентеральный	Инъекционный		
	Внутриполостной		
	Ингаляционный		
	Накожный		

Задание 2. Определите зависимость всасывания лекартв из желу-дочно-кишечного тракта (ЖКТ) и выведение их через почки в

зависимости от рН среды на примере слабых кислот (ацетилсалициловая кислота, аскорбиновая кислота, сульфатиазол) и слабых оснований (сибутрамин (Меридиа*), спиронолактон (Верошпирон*), Сибазон*).

Заполните таблицу.

Фармако-кинетиические процессы	Орган	Рн среды	Лекарственные вещества	
			Слабые кислоты	Слабые основания
Всасывание	Желудок	1,5-3		
	Двенадцатиперстная кишка	4,5-6		
	Тонкая кишка	7,5-8,8		
Выведение	Почки	Кислая реакция мочи		
		Щелочная реакция мочи		

Примечание. Если эффекта нет, в данном столбце пишется «Всасывание в этой среде отсутствует» или «ЛС при данном рН плохо выводятся».

Сделайте выводы и ответьте на вопросы.

- Как влияет рН среды на всасывание лекарств?
- Зависит ли выведение ЛВ через печень от рН среды?
- Какие факторы влияют при выведении ЛВ через почки?

Задание 3. Решите следующие задачи о взаимодействии лекарств

при их совместном приеме, используя схему воздействия ингибиторов и индукторов микросомальных ферментов печени на метаболизм ЛС (рис. 9).

Задача 1. Одновременный прием фенobarбитала и индометацина. Задача 2. Прием Анальгина* на фоне длительного приема рифам-пицина.

Задача 3. Прием парацетамола на второй день после отмены фенobarбитала.

Задача 4. Одновременный прием циметидина и хлорамфеникола. Задача 5. Прием метамизола натрия на фоне недельного приема кетоконазола.

Задача 6. Прием фенитоина на 6-й день после отмены циметидина.



Рис. 9. Схема воздействия ингибиторов и индукторов микросомальных ферментов на метаболизм лекарственных средств

Задание 4. Выберите показатели, характеризующие основные фармакокинетические процессы

Всасывание	Транспорт и распределение	Метаболизм	Выведение
А	Б	В	Г

ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ :

1. Липофильные и гидрофильные свойства ЛВ (например: Ана-прилин[▲], Вольтарен[▲], дигоксин).
2. Константа диссоциации (рКа: Аспирин[▲] = 3,5; леводопа = 2,3; морфина = 7,9; атропина = 9,8).
3. Молекулярная масса (М.м. кофеина = 194; нитроглицерина = 227; кромоглициевой кислоты = 512).
4. Период полувыведения ($T_{1/2}$: бензилпенициллина = 0,5 ч, Анаприлина[▲] = 3-4 ч, спиронолактона = 10-20 ч, сульфалена = 65 ч, ди-гитоксина = 160-190 ч).
5. Биодоступность (F% при введении внутрь офлоксацина = 95-100%, ацикловира = 20%, нитроглицерина = 22%).
6. Процент связывания с белками плазмы (офлоксацин связывается с белками на 20-25%; кофеин - 25-36%; Анальгин[▲] - 50-60%; Аспирин[▲] - 75-95%; клоназепам - 85%).
7. Время достижения максимальной концентрации в крови (хло-ропирамина через 3-4 ч; фенотерола - 5-15 мин, триамцинолона от 0,5 до 8 ч в зависимости от пути введения; индометацина = 100 мин).
8. Эффект первого прохождения через печень (пресистемный метаболизм). Образование неактивных метаболитов при введении внутрь: инсулинов, пенициллинов, эпинефрина (Адреналин[▲]), ле-водопы и образование активных метаболитов из пролекарств: энала-прил, периндоприл, Касторовое масло[▲], омепразол, валациклоvir.
9. Взаимодействие ЛВ с пищей, алкогольными напитками и никотином. Снижение концентрации ЛВ в сыворотке крови, изменение метаболизма, повышение клиренса и снижение или извращение фармакологического эффекта при взаимодействии с данными веществами.
10. Гематоэнцефалический барьер не проходят ЛС: допамин (Дофамин[▲]), Прозерин[▲], гексаметония бензосульфонат.

11. Образование высокополярных, гидрофильных, ионизированных и в большинстве случаев фармакологически неактивных соединений.

Задание 5. Определите интервал дозирования лекарственных препаратов в зависимости от периода полувыведения.

Препарат	Форма выпуска	Путь введения	Период полувыведения T 1/2	Интервал дозирования
Адреналин			1-3 мин	
Нитроглицерин			30 мин.	
Парацетамол			3-4 часа	
Сульфален			64 часа	
Бензатина бензилпенициллин			10-14 суток	

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ Студент _____ группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К фармакокинетическим процессам не относится:

- а) всасывание лекарств из кишечника в кровь;
- б) взаимодействие со специфическими рецепторами;
- в) выведение через потовые железы;
- г) обмен ЛВ между кровью и тканями.

2. При каком механизме всасывания лекарств необходима метаболическая энергия?

- а) при пассивной диффузии;
- б) облегченной диффузии;
- в) активном транспорте;
- г) фильтрации.

3. Процесс всасывания лекарств отсутствует при введении их:

- а) ингаляционно;
- б) сублингвально;
- в) внутрь;
- г) внутривенно.

4. Свободные, не связанные с белками молекулы ЛВ:

- а) оказывают фармакологический эффект (ФЭ).
- б) не оказывают ФЭ.
- в) всасываются.
- г) депонируются.
- д) транспортируются.

5. На всасывание лекарств оказывают влияние факторы:

- 1) растворимость;
- 2) константа диссоциации;
- 3) рН среды;
- 4) лекарственная форма;
- 5) площадь всасывающей поверхности.

А. Все ответы верны.

Б. Никакой из перечисленных факторов.

В. Верно 2, 4.

Г. Верно 1, 3, 5.

6. К индукторам микросомальных ферментов печени относят:

- а) хлорамфеникол;
- б) фенobarбитал;
- в) циметидин;
- г) кетоконазол.

7. К синтетическим реакциям метаболизма относят:

- а) окисление;
- б) восстановление;
- в) гидролиз;

г) конъюгацию.

8. К парентеральному пути введения ЛС относят:

а) ректальный;

б) ингаляционный;

в) сублингвальный;

г) трансбуккальный.

9. Гематоэнцефалический барьер не проходит:

а) допамин;

б) морфин;

в) хлорпромазин (Аминазин*);

г) никетамид.

10. Сульфаниламиды рекомендуют запивать:

а) щелочным питьем («боржоми»);

б) питьем кислого характера (клюквенным морсом);

в) нейтральным раствором (кипяченой водой);

г) крахмальным раствором (киселем).

Практическая работа № 2

Задание 1. Определите тип действия и вид воздействия ЛС.

Виды воздействия: этиотропный; патогенетический; симптоматический; заместительный; неспецифический стимулирующий.

Лекарственное средство	Тип действия				Вид лечения
	обратимый	необратимый	возбуждающий	блокирующий	
Анальгин					
Пантокрин					
Ниаламид					
Ляписный карандаш					

Прозерин					
Ампициллин					
Панкреатин					

Задание 2. Определите, какой фармакологический эффект у перечисленных ЛС главный (его подчеркнуть сплошной линией), а какой - побочный положительный (волнистой линией) или побочный отрицательный (пунктирной линией).

Например:

- хлордиазепоксид обладает эффектами: анксиолитическим (транквилизирующим), седативным, миорелаксирующим и амнестическим;

- ацетилсалициловая кислота обладает эффектами: анальгезирующим (болеутоляющим), жаропонижающим, противовоспалительным, антиагрегантным, язвоборным;

- морфин вызывает: анальгезию, миоз, угнетение дыхания, повышает тонус сфинктеров ЖКТ;

- кофеин вызывает возбуждение коры головного мозга, стимулирует психическую деятельность, обладает аналептическим и диуретическим эффектами.

Задание 3. Определите вид действия (местное; рефлекторное; резорбтивное; общее; центральное; периферическое; избирательное или селективное) перечисленных ЛС на работу органов.

Алмагель А* на слизистую оболочку желудка _____

Атенолол на работу сердца _ . _____

Никетамид на сосудодвигательный центр _ . _____

Аммиака раствор 10%* на дыхательный центр _ . _____

Галотан (Фторотан*) на организм больного _____

Задание 4. Определите специфические рецепторы, через которые оказывают фармакологический эффект перечисленные препараты.

Лекарственные средства	Специфические рецепторы	Локализация рецепторов
Азаметония бромид		
Атенолол		
Лозартан		
Пирензепин		
Прометазин		
Хлорпромазин		

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент _____ гр. _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. После всасывания ЛВ в кровь не развивается действие:

а) рефлексорное;

б) местное;

в) главное;

г) резорбтивное;

д) побочное.

2. Какие лекарственные формы используют с целью местного воздействия на кожу и слизистые оболочки:

1) мази;

2) присыпки;

3) суспензии;

4) аэрозоли;

5) пластыри.

А. Все ответы верны. Б. Нет правильных ответов.

В. Верно только 1, 2. Г. Верно 3, 4, 5. Д. Верно 1, 3, 4.

3. Эфир диэтиловый (Эфир для наркоза[▲]) оказывает действие:

а) избирательное;

б) общее;

в) местное;

г) косвенное.

4. Главное фармакологическое действие кофеина (Кофеин-бензо-ат натрия[▲]) при отравлении наркотическими средствами:

а) диуретическое;

б) психостимулирующее;

в) аналептическое;

г) антигипотензивное;

д) кардиотоническое.

5. Вид воздействия при применении бензилпенициллина (Бен-зилпенициллина калиевая соль⁴):

а) патогенетический;

б) симптоматический;

в) этиотропный;

г) заместительный.

6. Рефлекторным действием называется такое действие, которое развивается:

а) после всасывания в кровь;

б) на месте введения;

в) наряду с главным;

г) через рефлекторную дугу;

д) через ЦНС.

7. Необратимый тип действия лекарств осуществляется за счет межмолекулярной связи:

а) ионной;

б) ковалентной;

в) ван-дер-ваальсовой;

г) водородной.

8. Прямое действие ЛВ возникает через:

а) рефлекторную дугу;

б) мессенджер;

в) рецептор;

г) фермент.

9. Стимулирующим действием на ЦНС обладают:

1) морфин;

2) кофеин;

3) никетамид;

4) хлорпромазин;

5) кетамин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 2, 5. Г. Верно 1, 4, 5.

Д. Верно 3, 4, 5. 10. ЛС, используемые при патогенетическом лечении: а) сердечно-сосудистые;

б) химиотерапевтические;

в) витаминные;

г) болеутоляющие.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Задание 1. Заполните таблицу, в которой характеризуются причины возникновения снижения фармакологического эффекта при повторном введении лекарств.

Название препарата	Продолжительность приема	Вид привыкания	Причина ослабления фармакологического эффекта
Эфедрин	1 сутки	Тахисиндром	Тахифилаксия

Нафазолин (Нафтизин [♦])	5 суток	Привыкание	
Морфин	1 месяц	Толерантность	
Бензилпенициллин	3 суток	Резистентность	

Задание 2. Заполните таблицу недостающими данными.

Наркотическое вещество	Лекарственная зависимость		Привыкание	Кумуляция	ВРД/ВСД
	психическая	физическая			
Морфин					
Кокаин					
Этанол					

Задание 3. Выберите, какие нежелательные побочные реакции, могут возникать при приеме Анаприлина[♦], хлорпромазина, атропина, ацетилсалициловой кислоты, канамицина, каптоприла, Конвулекса[♦], метилпреднизолона, сульфалена, тетрациклина.

Нежелательные реакции :

1. Сухость во рту, тахикардия.
2. Ототоксический (поражение слухового нерва, вплоть до глухоты).
3. Тератогенный.
4. Ульцерогенный.
5. Бронхоспазм.
6. Синдром Иценко-Кушинга.
7. Мучительный непродуктивный кашель, аллергические реакции.
8. Нарушение образования костной ткани, дефекты эмали зубов.
9. Кристаллурия (выпадение кристаллов в почках).

10. Экстрапирамидные расстройства (лекарственный паркинсонизм).

Задание 4. Изучите последствия отрицательного воздействия ЛВ на плод при их применении в различные сроки беременности.

Отрицательное действие	Период возникновения, недели	Последствия действия ЛС
Эмбриотоксическое действие	3-6	
Тератогенное	3-12	
Мутагенное	До 12	
Фетотоксическое	9-38	

Воздействия лекарственных средств на плод

1. Самопроизвольный аборт.

2. Внешние физические аномалии (рождение ребенка с внешними дефектами, уродствами). Внешние морфологические аномалии: расщепленное нёбо (волчья пасть), расщепленная губа (заячья губа), изменения (отсутствие) в конечностях (нет рук или ног, 6-7 пальцев на руках или на ногах, сращенные пальцы) и др.

3. Изменения функций внутренних органов (соматические изменения): врожденные пороки сердца, диабет, бронхиальная астма, пиелонефрит, глухота, слепота.

4. Наследственные изменения организма. Отклонения, появившиеся вследствие мутации наследственных структур (генетического аппарата), делятся на геномные, хромосомные и генные: синдром Дауна, детский церебральный паралич (ДЦП), онкологические заболевания и др.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студента _____ гр. _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Быстрое привыкание при повторном введении лекарств называется:

- а) тахифилаксия;
- б) толерантность;
- в) адаптация;
- г) резистентность.

2. Уменьшение фармакологического эффекта при повторном введении называется:

- а) кумуляцией;
- б) привыканием;
- в) абстиненцией;
- г) антагонизмом.

3. Повышение концентрации ЛВ в исполнительном органе приводит:

- а) к привыканию;
- б) материальной кумуляции;
- в) функциональной кумуляции;
- г) лекарственной зависимости.

4. Лекарственную зависимость не вызывает препарат:

- а) морфин;
- б) никотин;

в) кофеин;

г) парацетамол;

д) кокаин.

5. При резкой отмене препарата возникают:

1) синдром отмены;

2) аллергические реакции;

3) абстиненция;

4) идиосинкразия.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 3. Г. Верно 2, 4.

6. Побочное действие возникает при применении доз:

а) пороговых;

б) ударных;

в) ВРД;

г) при любой дозе.

7. Ульцерогенное действие проявляется:

а) внешними аномалиями;

б) изъязвлениями ЖКТ;

в) пороками сердца;

г) кожным зудом.

8. Лекарственную зависимость при повторных приемах морфина связывают:

- а) с толерантностью;
- б) явлениями абстиненции;
- в) идиосинক্রазией;
- г) состоянием эйфории.

9. Побочное действие ЛС, приводящее к внешним морфологическим аномалиям:

- а) эмбриотоксическое;
- б) ульцерогенное;
- в) фетотоксическое;
- г) тератогенное.

10. При длительном приеме морфина последствием не может быть:

- а) миоз;
- б) истощение (кахексия);
- в) привыкание;
- г) диарея;
- д) угнетение дыхания;
- е) снижение интеллекта.

Тема 1.2.2Б АБВВГБВБА

Тема 1.2.3АБ БГВГБГГГ

Раздел 2 частная фармакология.

Тема 2.1. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему

Практическое занятие 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 был 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?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА Студента _____ ГР. _____

Задание 1. Распределите ЛС, влияющие на афферентную иннервацию, согласно их групповой классификации: Аммиака раствор[▲], рацементол (Ментол[▲]), горчичники, скипидар живичный, активированный уголь, лигнин гидролизный (Полифепан[▲]), Танин[▲], дуба кора, квасцы алюминиевокалиевые (Квасцы[▲]), Крахмал[▲] (слизь крахмала), льна посевного семени (для приготовления слизи), прокаин, лидокаин, Анестезин[▲]. Опишите механизм действия препаратов и укажите показания к их применению (рис. 11).



Рис. 11. Средства, действующие преимущественно в области чувствительных нервных окончаний

Занятие 2. Совместите цифру фармакологической группы с буквой показания к применению.

Фармакологическая группа	Ответы	Показания к применению
1. Вяжущие.		<p>А. Применяют при воспалительных процессах верхних дыхательных путей, заболеваниях мышц, нервов, суставов, а также для рефлекторного возбуждения дыхательного и сосудодвигательно-го центров при обмороке.</p> <p>Б. Применяют при воспалительных процессах</p>
2. Обволакивающие.		
3. Адсорбирующие.		
4. Раздражающие		

		<p>слизистой оболочки полости рта, глотки, для лечения ожогов, при отравлении солями тяжелых металлов, алкалоидами, при воспалительных процессах в кишечнике.</p> <p>В. Применяют при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей, ЖКТ, отравлениях кислотами, щелочами и вместе с ЛВ, оказывающими раздражающее действие.</p> <p>Г. Применяют при метеоризме, отравлениях.</p>
--	--	---

Задание 3. Заполните таблицу «Формы выпуска местных анестетиков» в зависимости от вида местной анестезии.

Местный анестетик		Формы выпуска в зависимости от вида местной анестезии			
МНН	торговое название	поверхностная	проводниковая	инфильтрационная	спинномозговая
Бензокаин	Анестезин		-	-	-
Прокаин	Новокаин				
Лидокаин	Ксикаин				
Мепивакаин	Маркаин				
Бупивакаин	Скандонест				
Тримекаин	Тримекаин				
Бумекаин	Пиромекаин				

Тетракаин	Дикаин				
Артикаин	Ультракаин Д				
Ропивакаин	Наропин				

Примечание. Если местный анестетик не применяют для данного вида местной анестезии, в ячейке ставится прочерк, как показано на примере бензокаина (Анестезина).

Задание 4. Использование местных анестетиков (бупивакаин, Анестезин, бумекаин, лидокаин, прокаин, тетракаин, тримекаин) в зависимости от концентрации для разных видов анестезии. Данные запишите в виде таблицы.

Вид анестезии	Препарат	
	Торговое название	% концентрация раствора
Терминальная (поверхностная)		
Инфильтрационная (послойная)		
Проводниковая (регионарная)		
Спинальная (корешковая)		

Задание 5. Сравнительная характеристика местных анестетиков.

Препарат		Фармакологическое действие	Виды анестезии	Показания к применению	Побочные эффекты
МНН	Синонимы				
Бензокаин					
Лидокаин					
Прокаин					
Тримекаин					
Тетракаин					

Задание 6. Сравнительная характеристика комбинированных средств, содержащих местноанестезирующие вещества.

Торговое название	Состав	Фармакологические свойства	Применение	Форма выпуска
Брилокаин-адреналин				Р-р для инъекций
Ультракаин Д-С				
Лидокатон				
Анестезол				
Алмагель А				
Ауробин				
Олазоль				

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К местным анестетикам не относится препарат:

- а) фенитоин;
- б) тетракаин;
- в) прокаин;

г) Анестезин^а.

2. Бупивакаин не применяется при анестезии:

а) инфильтрационной;

б) поверхностной;

в) проводниковой;

г) спинномозговой.

3. В регионарной анестезии лидокаин применяют в концентрации:

а) 0,25-0,5%;

б) 1-2%;

в) 5%;

г) 10%.

4. Для инфильтрационной анестезии не используют препарат:

а) прокаин;

б) лидокаин;

в) бумекаин;

г) Анестезин

5. Тетракаину несвойственно:

- а) применение для всех видов анестезии;
- б) применение только для терминальной анестезии;
- в) расширение сосудов в месте введения;
- г) высокая токсичность.

6. Для спинальной анестезии рационально использовать:

- а) 0,25% раствор прокаина;
- б) 1% раствор тетракаина;
- в) 10% раствор лидокаина;
- г) 0,75% раствор ропивакаина.

7. Лидокаин не обладает фармакологическим эффектом:

- а) местноанестезирующим;
- б) антиаритмическим;
- в) диуретическим;
- г) гипотензивным.

8. Внутривенно можно вводить:

- 1) тетракаин;
- 2) лидокаин;
- 3) прокаин;
- 4) Анестезин[♦].

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 1, 3. Г. Верно 2, 4.

9. Антиаритмическими свойствами обладают:

- 1) тримекаин;
- 2) Анестезин;
- 3) тетракаин;
- 4) лидокаин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

10. При всех видах анестезии используют:

- а) бензокаин;
- б) бупивакаин;

в) тетракаин;

г) лидокаин.

Тема **2.1.1** АББГАГВБГГ

Тема **2.2.1** АГББВВАБВВ

Задание . 1. Составление

гlossария 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

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 периферическая нервная система?
2. Назовите особенности строения парасимпатического нервного волокна?
3. Каким образом нервные клетки взаимодействуют между собой? Что такое синапс? Какие основные части выделяют в синапсе?
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 холинополюжительным средствам?
8. Как классифицируются холинополюжительные средства?
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	№ средств	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Максимальная доза на однократный прием	Кратность приема
М-холиномиметики					
1		Ацекледи́н			
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 в

- б) пилокарпин
- в) галантамин
- г) фенилэфрин

2. Характерным побочным эффектом атропина является

- а) нарушение ближнего зрения
- б) выраженная брадикардия
- в) атриовентрикулярная блокада
- г) ортостатическая гипотензия

3. Препаратом, назначаемым врачами для расширения зрачка, является

- а) атропин
- б) пилокарпин
- в) галантамин
- г) неостигмина метилсульфат

4. М-холинолитик, подлежащий предметно-количественному учету

- а) циклопентолат
- б) гиосцина бутилбромид
- в) атропина сульфат
- г) пилокарпина гидрохлорид

5. Лекарственная форма выпуска пилокарпина

- а) глазные капли
- б) мазь
- в)

таблетки

г)

капсулы

6. Для расширения зрачка врачи назначают

а) тропикамид

в) б) пилокарпин

пилокарпин

в) неостигмина

метилсульфат г) тимолол

7. Антисекреторный эффект, обусловленный блокадой m-холинорецепторов, наблюдается при применении

а) пирензепина

в) 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

в б)

окситоцин

в)

динопрост

г) метилэргометрин

2. При бронхиальной астме противопоказано применение

а)

пропранолола

в б)

фенотерола

в)

сальбутамол

а г)

будесонида

3. К кардиоселективным бета-адреноблокаторам относится

а)

метопролол

в б) тимолол

в)

пропранолол

л г)

карведилол

4. Механизм действия сальбутамола включает

а) стимуляцию бета-2-адренорецепторов бронхов в

б) блокаду альфа-1а-адренорецепторов предстательной железы

- в) ингибирование ацетилхолинэстеразы
- г) неконкурентную блокаду никотиновых рецепторов

5. Сальбутамол

- применяют для а)
купирования
бронхоспазма в б)
лечения миастении
- в) исследования
глазного дна г)
снижения ад

6. К кардиотоническим средствам относится

- а)
добутамин
- в б)
метопроло
- л в)
атропин
- г) сальбутамол

7. Механизм действия

- ксилометазолина включает а)
стимуляцию альфа-2-адренорецепторов
сосудов в б) блокаду бета-1-
адренорецепторов сердца

- в) ингибирование ацетилхолинэстеразы
- г) неконкурентную блокаду никотиновых рецепторов

8. Прямым сосудосуживающим действием обладает

- а)

фенилэфрин

v б) атропин

в)

ТИМОЛОЛ

г)

ДОКСАЗОЗИ

н

9. К бронхолитикам относится

а)

сальбутамол

v б) кодеин

в)

либексин

г)

кордиами

н

10. Альфа-2-адреномиметиком с центральным механизмом действия является

а) клонидин v

б)

КСИЛОМЕТАЗОЛ

ИН в)

ОКСИМЕТАЗОЛИ

Н г)

ТЕТРИЗОЛИН

11. Доксазозин относится к следующей фармакологической группе

а) альфа-адреноблокаторам v

- б) м-холиноблокаторам
- в) антихолинэстеразным лекарственным препаратам
- г) миорелаксантам

12. При ринитах применяют

- а) ксилометазолин
- в) 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) сальбутам
- в) будесонид
- в) зафирлукаст
- г) омализуаб

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

гlossария Цель и задачи:

- осмысление содержания изучаемой темы
- изучение основных понятий темы
- формирование умений осмысленно употреблять научные термины

Рекомендации к выполнению:

5. Используйте лекционный материал, материал учебного пособия, словари
6. Выясните смысловое значение новых терминов
7. Усвойте орфографию новых терминов
8. 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.

соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5.

Тема 2.2. Лекарственные препараты, влияющие на эфферентную нервную систему.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание 1. Распределите препараты: фосфорорганические соединения (ФОС), ацеклидин, галантамин, дистигмина бромид, неостигмина метилсульфат, пилокарпин, физостигмин согласно их групповой принадлежности.

Классификация холинергических лекарственных средств

Стимуляторы м ₁ -, м ₂ -, м ₃ -холинорецепторов (прямого типа действия)	Стимуляторы м- и N-холинорецепторов (непрямого типа действия)	
Неизбирательные м-холиномиметики	Антихолинэстеразные (ингибиторы холинэстеразы)	
	обратимые	необратимые
1.	1.	1.
2.	2.	
	3.	
	4.	

Задание 2. Создайте таблицу сравнительной характеристики холиномиметических средств с учетом их влияния на органы (сердце, кишечник, мочевой пузырь и др.) и прохождения их через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ).

Препараты	Латинское название	Прохождение ГЭБ	Фармакологические эффекты
			Влияние на органы

			Гладкая мускулатура	сердце	bronхи	глаз	Скелетные мышцы
Ацеклидин							
Прозерин							
Физостигмин							
Галантамин							
Ривастигмин							

Задание 3. Распределите препараты: пилокарпин, неостигми-на метилсульфат, Аллоксим[®], ацеклидин по основным показаниям и укажите противопоказания к их применению.

Лекарственные препараты	Показания к применению	Противопоказания
	Атония кишечника, парез желудка	
	Глаукома, улучшение трофики глаза	
	Восстановительный период после менингита	
	Рентгенологическое исследование желудка	
	Острое отравление ФОС	

Задание 4. Изучите рис. 14 и определите локализацию действия ЛС, влияющих на внутриглазное давление. Ответьте на вопросы и заполните схему (рис. 15).

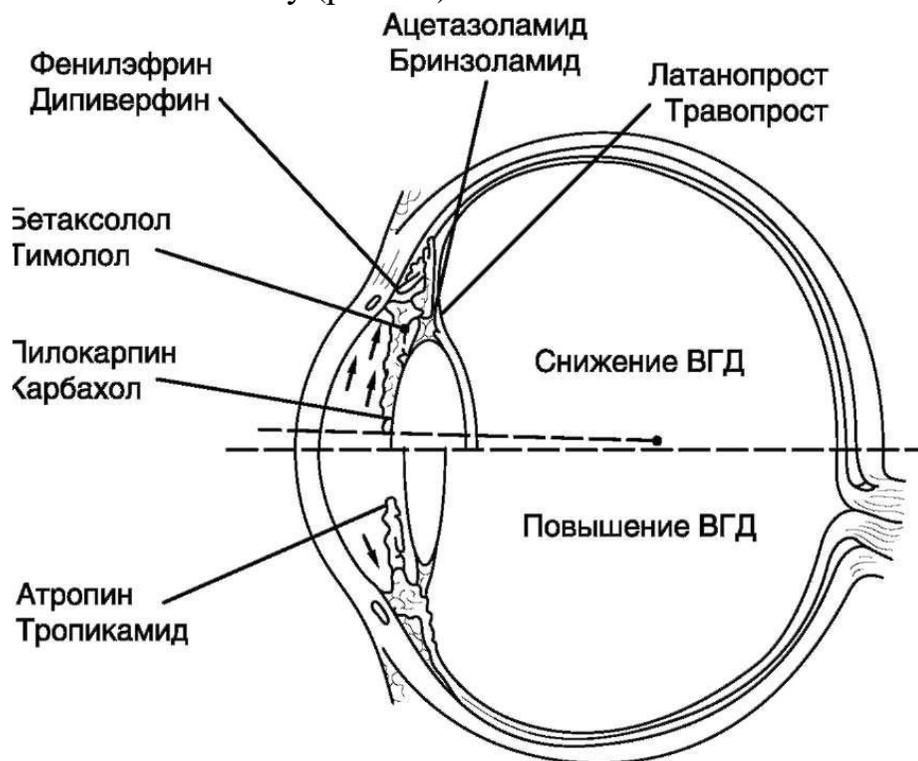


Рис. 14. Влияние лекарственных средств на внутриглазное давление

Вопросы

1. Какие препараты можно использовать при открытоугольной глаукоме, какие - при закрытоугольной глаукоме и почему?
2. Почему м-холиноблокаторы нельзя использовать при глаукоме?
3. Каков механизм действия каждого из препаратов, указанных на рис. 15?
4. Какие фармакологические эффекты оказывают средства, влияющие на внутриглазное давление?

Группа					
Холинергические	Антиадренергические	Адренергические	Диуретики	Аналоги простагландинов	Антихолинергические
Действующее вещество					
Торговое название					
Локализация действия					
M ₃ -рецепторы круговой мышцы глаза	β-Рецепторы цилиарного эпителия	α ₁ -Рецепторы сосудов и радиальной мышцы глаза	Карбоангидраза реснитчатого тела	Pg-рецепторы типа FP глазных мышц	M ₃ -рецепторы круговой мышцы глаза
Фармакологическое действие					
Побочные эффекты					
Показания к применению					

Рис. 15. Локализация действия. Фармакологическая характеристика ЛС, действующих на внутриглазное давление.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент **ФИО** _____ **Группа** _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К прямым холиномиметикам относят:

- 1) ацеклидин;
- 2) пилокарпин;
- 3) неостигмина метилсульфат;
- 4) галантамин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 3.

Г. Верно 3, 4.

2. К антихолинэстеразным средствам относят:

- 1) ацеклидин;
- 2) Пилокарпин гидрохлорид[♦];
- 3) неостигмина метилсульфат;
- 4) дистигмина бромид.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 3. Г. Верно 3, 4.

3. Локализация действия пилокарпина:

- 1) холинорецепторы круговой мышцы;
- 2) адренорецепторы радиальной мышцы;

3) адренорецепторы цилиарного эпителия;

4) холинорецепторы цилиарной мышцы.

А. Верно 1, 2.

Б. Верно 1, 4.

В. Верно 2, 3.

Г. Верно 2, 4.

4. Пилокарпин вызывает:

1) миоз;

2) мидриаз;

3) спазм аккомодации;

4) паралич аккомодации.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3.

В. Верно 1, 4.

Г. Верно 2, 4.

5. При действии ацеклидина не возникает:

а) повышение тонуса и усиление сокращения кишечника;

б) понижение внутриглазного давления;

в) понижение тонуса и субинволюции матки;

г) повышение тонуса и усиление сокращения мочевого пузыря.

6. Механизм действия антихолинэстеразных средств связывают:

а) с усилением выделения ацетилхолина из пресинаптической мембраны;

- б) прямым стимулированием холинорецепторов;
- в) ингибированием фермента холинэстеразы;
- г) нарушением синтеза ацетилхолина в везикулах.

7. Показания к применению неостигмина метилсульфата (Прозе-рина[⚡]):

- 1) атония кишечника и мочевого пузыря;
- 2) миастения, парез, параличи;
- 3) открытоугольная глаукома;
- 4) передозировка Дитилина[⚡].

А. Верно 1, 2, 3.

Б. Верно 1, 3, 4.

В. Верно 2, 3, 4. Г. Верно 1, 2, 4.

8. Показанием для применения холинергических средств служит:

- а) бронхиальная астма;
- б) глаукома;
- в) беременность;
- г) язвенная болезнь.

9. При отравлении антихолинэстеразными средствами не применяют препарат:

- а) атропин;
- б) Аллоксим;
- в) дистигмина бромид;
- г) Дипироксим.

10. Торговое название неостигмина метилсульфата:

- а) Убретид;
- б) Аллоксим;
- в) Прозерин;
- г) Нивалин .

Ход занятия:

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 апидопирина?
 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
- в 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
- в) привыкание, лекарственная зависимость
- г) гипертонический криз
- д) возбуждение вставочных мотонейронов

9. Основными фармакологическими эффектами нестероидных противовоспалительных препаратов (нпвп), являются

- а) обезболивающий, жаропонижающий, противовоспалительный
- 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) аэртал v

б) нимесил

в) мовалис

г)

вольтарен

15. Селективным ингибитором цог-2 является

а) целекоксиб

в) индометацин

б) ибупрофен

г) напроксен

16. Снотворно-седативным эффектом обладает

а)

дифенгидрамин

в) лоратадин

в)
дезлоратадин

г)
левоцетиризин

17. Важно информировать, что тяжелое отравление наркотическими анальгетиками приводит к смертельному исходу вследствие

а) угнетения дыхания
в) спазма гладких мышц
жкт в) снижения
температуры тела г)
повышенной саливации

18. Выраженным жаропонижающим действием обладает

а) парацетамол
в б) кеторолак
в)
индометацин
г) диклофенак

19. К нестероидным противовоспалительным препаратам относится

а) целекоксиб
в б)
бромгексин
в)
бетаметазон
г) атропин

20. Хлорпромазин относится к группе лп

а) типичных
нейролептиков в б)
атипичных
нейролептиков в)
анксиолитиков

г) антидепрессантов

21. Клозапин относится к группе лп

а) атипичных
нейролептиков v б)

типичных нейролептиков

в) анксиолитиков

г) антидепрессантов

22. К селективным ингибиторам циклооксигеназы 2-го типа (цог-2) относят

а) мелоксикам

v 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
действию, в**

**лекарственному
составе которого**

**препарату
имеется ненаркотического
анальгезирующего
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)
кетопроф
ен г)
кеторолак

30. Галоперидол относится к группе ЛП

а) типичных
нейролептиков в б)
атипичных
нейролептиков в)
анксиолитиков
г) антидепрессантов

31. Вальпроевая кислота относится к группе ЛП

а) противосудорожных в
б)
противопаркинсоничес
ких 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 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	№	Наименование лекарственных средств	Форма выпуска	Максимальная разовая доза	Максимальная суточная доза
1		Кофеин			
2		Синдокарб			

Задание 2. Заполнить таблицу по ноотропам

п/п	№	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)
антиконвульсант

ам

в) антидепрессант

ам

г) противопаркинсоническим средствам

2. В качестве психостимулятора применяется

а) кофе

инв

б) кетам

ин

в) грама

дл г)

кодеин

3. Ноотропный лекарственный препарат

а) кортексин v

б) амитрипти

лн 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)

флуоксети

нв б)

пирацетам

в)настойка

полыни

г) инсулин

6. К ноотропным средствам относится

а)гопантеновая

кислота v

б) парацетамол

в) суматриптан

г) лития карбонат

7. Амитриптилин относится к группе ЛП

а)

антидепрессанто

в v

б)

противосудорож

ных

в)противопаркинсонич

еских

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) бессоница

Раздел 4. Лекарственные средства, влияющие на функцию исполнительных органов

Тема 4.1 Лекарственные препараты, регулирующие водно-солевой обмен

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание 1. Распределите перечисленные диуретические средства согласно преимущественной локализации действия: ацетазоламид (Диакарб[®]), гидрохлоротиазид (Дихлотиазид[®]), индапамид (Арифон[®]), кофеин, этакриновая кислота (Урегит[®]), маннитол (Маннит[®]), спиронолактон (Верошпирон[®]), фуросемид (Лазикс[®]), аминофиллин (Эуфиллин[®]).

Локализация действия мочегонных средств					
Почечный клубочек	Праксимальный каналец	восходящая часть петли Генли	Дистальный каналец		На всем протяжении нефрона
			Начальный отдел	Конечный отдел и собирательные трубочки	

Задание 2. Сравнительная характеристика диуретических средств.

Препарат	Торговое название	Механизм действия	Показания к применению	Побочные действия
Гидрохлоротиазид				
Фуросемид				
Спиронолактон				
Индапамид				
Ацетазоламид				

Маннитол				
----------	--	--	--	--

Задание 3. Установите по справочной литературе влияние диуретических средств на выведение почками воды и электролитов, степень их выведения из организма обозначьте «-», задержку выведения - «+».

Препараты	Вода	Na+	K+	Cl-	HCO ₃ ⁻
Гидрохлортиазид (Гидрохлортиазид)					
Ацетазоламид					
Спиронолактон					
Фуросемид					
Маннитол					

Задание 4. Составьте сравнительную характеристику диуретических средств по развитию мочегонного эффекта и его продолжительности действия.

Препараты	Форма выпуска	Путь введения	Время развития эффекта в (мин и часах, сутках)		
			Начало	Мах	Продолжительность
Гидрохлортиазид					
Хлорталидон					
Спиронолактон					
Фуросемид					
Ацетазоламид					
Аминофиллин					

Задание 5. Сравнительная характеристика средств для лечения и профилактики мочекаменной болезни.

Препарат	Механизм действия	Показания к применению	Побочные явления	Форма выпуска

Аллопуринол				
Блемарен				
Уродан				
Олиметин				

Задание 6. Сравнительная характеристика препаратов растительного происхождения.

Растительное сырье	Действующие вещества	Форма выпуска	Латинское название препарата	Применение в медицине
Лист толокнянки				
Плоды можжевельника				
Трава хвоща полевого				
Листья ортосифона				
Корневище и корень марены красильной				

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К диуретическим средствам не относится препарат:

- а) фуросемид;
- б) спиронолактон;
- в) Блемарен;
- г) ацетазоламид;
- д) Триампур композитум.

2. К петлевым диуретиком относится:

- а) хлорталидон;

- б) фуросемид;
- в) ацетазоламид;
- г) маннитол;
- д) индапамид.

3. К салуретикам не относится:

- а) гидрохлортиазид;
- б) Арифон;
- в) фуросемид;
- г) маннитол;
- д) ацетазоламид.

4. Калийсберегающим диуретиком не является:

- а) хлорталидон;
- б) триамтерен;
- в) верошпирон;
- г) спиронолактон.

5. Диуретики не применяют:

- а) при гипертонии;
- б) отеке мозга;
- в) энурезе;
- г) глаукоме.

6. Для форсированного диуреза применяют:

- а) хлорталидон;
- б) фуросемид;
- в) гидрохлортиазид;
- г) спиронолактон.

7. Торговое название индапамида:

- а) Лазикс;
- б) Арифон;
- в) Вискалдикс;
- г) Оксодолин;
- д) Урегит.

8. Препарат из растительного сырья, не обладающий мочегонным действием:

- а) крапивы листья;
- б) березы почки;
- в) горца птичьего трава;
- г) брусники листья.

9. Нарушает реабсорбцию воды и ионов в дистальных канальцах препарат:

- а) гидрохлортиазид;
- б) фуросемид;
- в) ацетазоламид;
- г) аминофиллин.

10. Аллопуринол:

- 1) ингибирует фермент ксантиноксидазу;
- 2) уменьшает образование мочевой кислоты;
- 3) сдвигает рН мочи в щелочную сторону;
- 4) способствует реабсорбции мочевой кислоты в почечных канальцах.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 4.

Г. Верно 3, 4.

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
- б) кордарон
- в) верапами
- г) дигоксин

2. Биспролол относится к фармакологической группе

- а) бета-адреноблокаторов
- б) диуретиков

в)
ингибиторов
апф г)
сартанов

3. Небиволол относится к фармакологической группе

а) бета-
адреноблокаторов в)
б) диуретиков

в)
ингибиторов
апф г)
сартанов

4. Торговое наименование лекарственного препарата акридиллол

а) карведилол-
акрихин в б)
атенолол

в)
небиволо
л г)
локрен

5. К лекарственным препаратам для лечения гипотонии относят

а) никетамид
(кордиамин) в б)
анаприлин

в) доксазозин
(тонокардин) г)
амлодипин

6. Антигипертензивное средство центрального действия, отпускаемое по форме рецептурного бланка №148-1/у-88

а)
клонидин
в б)

эналапри

л в)

бисопрол

ол г)

лозартан

7. Для купирования гипертонического криза применяют

а)

каптопри

л в б)

индапами

д

в) ацетазоламид

г) гидрохлортиазид

8. Кардиотоническим средством негликозидной структуры является

а)

добутамин

в б)

дигоксин

в)

нимодипи

н г)

атропин

9. Для лечения артериальной гипертензии используют

а) клонидин в

б)

ксилометазол

ин в)

фенилэфрин

г) тетризолин

10. Торговое название изосорбида мононитрата

а)

эфокс v

б)

кардик

ет в)

нитрок

ор 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)

амлодипи

н в)

симвастат

ин г)

тербинафи

н

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)
нитроглицерин
- а в б)
- метопролола
- в) нитропрусида
- натрия г)
- дигоксина

15. Механизм действия эналаприла связан с

- а) ингибированием апф в
- б) блокадой рецепторов к ангиотензину ii
- в) прямым ингибированием ренина
- г) блокадой бета-1-адренорецепторов

16. К ангиопротекторам относится

- а)
детралекс
- в б)
- аспирин
- в) сорбифер
- дурулес г)
- настойка
- эхинацеи

17. Механизм действия нифедипина состоит в

- а) блокировании медленных кальциевых каналов
- в б) ингибировании апф
- в) блокировании рецепторов ангиотензина
- г) ингибировании ренина

18. Механизм действия амлодипина состоит в

- а) блокировании медленных кальциевых каналов
- в б) ингибировании апф

в) блокировании рецепторов ангиотензина г) ингибировании ренина

19. Мин препарата курантил

а)
дипиридамо
л v б)
клопидогре
л 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)

нитроглицер

ин г)

нифедипин

23. Препаратом, блокирующим рецепторы ангиотензина, является

а)

валсартан

в

б)

эналапри

л

в)

нифедип

ин г)

метопрол

ол

24. Препаратом, ингибирующим апф, является

а) эналаприл в б) валсартан в) нифедипин г) метопролол

25. фармакологический эффект, характерный для дигоксина

а)

кардиотоническ

ий в б)

антиишемически

й 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:

- А. Пропранолол + амлодипин.
- В. Эналаприл + хлорталидон.
- С. Клонидин + гидрохлортиазид.
- Д. Гидрохлортиазид + атенолол.
- Е. 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?

- А. Да, необходимо отменить каптоприл, так как он обладает тератогенным действием, и перейти на прием

других гипотензивных средств.

В. Нет, так как каптоприл у данной пациентки эффективен и достигнуты «целевые цифры» АД.

С. Да, так как во время беременности необходимо отменить все лекарственные препараты.

Д. 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?

А. Бета-блокаторы.

В. Антагонисты кальция.

С. Тиазидные диуретики.

Д. Ингибиторы АПФ.

Е. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов.

Тема 4.3. 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) аминофилин 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 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) 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
ифирал у) кромолин ф) кетотифен х) беклокорт
теодур

о) лоратидин п) цетиризин р) клинбутерол с) интал т)
ц) эуфиллин ч) аминофилин ш) теопэк щ) теотарт э)

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					
β ₂ -адреномиметики	β ₁ ,β ₂ -адреномиметики	Симпатомиметики	М-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

- а) разрывают дисульфидные связи и расщепляют мокроту на более мелкие компоненты
- в) длительно активируют рвотный центр и усиливают секрецию бронхиальных желез
- в) подавляют кашлевой центр
- г) расширяют просвет бронхов

2. Муколитическим действием обладает

- а) ацетилцистеин
- в) кодеин
- в) бутамират
- г) преноксдиазин

3. Как противокашлевое средство врачи назначают

- а) бутамирата цитрат
- б) лазолван
- в) морфин
- г) доктор мом

4. Морфиноподобное синтетическое вещество, применяемое в составе противокашлевых средств

а)

декстрометорфа

н в б)

бромгексин

в)

гвайфенези

н г)

карбоцисте

ин

5. Муколитическим действием обладает лекарственный препарат

а)

амброксо

л в б)

бутамира

т 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 – 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:

1. «Современные препараты для купирования приступа бронхиальной астмы»;
2. «Современные небулайзеры».

Тема 4.4. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов пищеварения

Практическая работа № 1 по теме «Лекарственные препараты, влияющие на аппетит. Горечи.»

Задание 1. Рассмотрите схему (рис. 2б) и перенесите ее в тетрадь. Распределите по фармакологическим группам ЛС, влияющие на аппетит: сибутрамин (Меридиа[▲]), Настойка горькая[▲], Полыни настойка[▲].

Задание 2. Распределите перечисленные препараты в соответствии с видом лечения, при котором их применяют: бетаин + пепсин (Ацидин-пепсин[▲]), Апоморфина гидрохлорид[▲], сычужные ферменты (Абомин[▲]), метоклопрамид, полыни горькой трава (Полыни настойка[▲]), орлистат (Ксеникал[▲]), панкреатин.

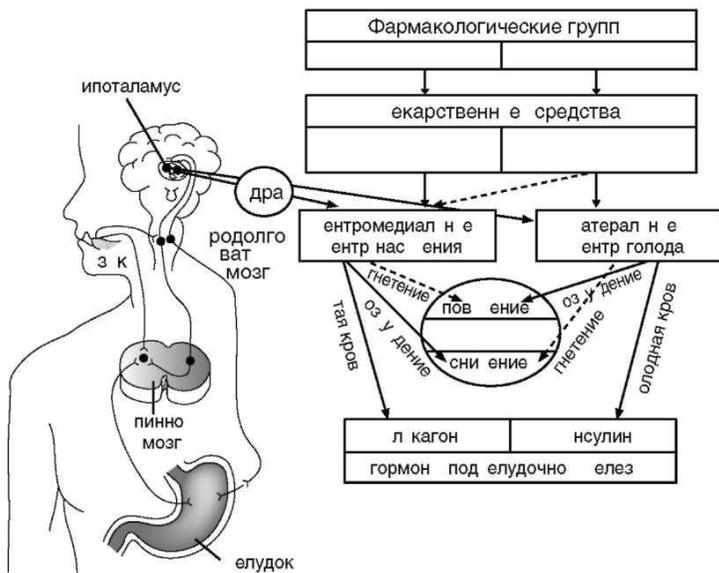


Рис. 26. Локализация действия лекарственных средств, влияющих на аппетит

Виды лечения			
Стимулирующая терапия	Заместительная терапия		Симптоматическая терапия
	Желудочного сока	Панкреатического сока	
			Патогенетическая терапия

Задание 3. Составьте сравнительную характеристику лекарственных препаратов.

Препарат	Фармакологические эффекты	Применение	Формы выпуска	Возможная замена
Панзинорм-форте 20 000				
Сычужные ферменты				

Панкреатин				
Метоклопрамид				
Апоморфина гидрохлорид				

Задание 4. Распределите препараты согласно времени приема и укажите их режим дозирования: полыни горькой трава, Настойка горькая, Фестал, домперидон (Мотилиум), желудочный сок (Желудочный сок натуральный), орлистат, метоклопрамид, панкреатин.

Время приема	Препарат	Режим дозирования
За 10-15 мин до еды		
За 30-40 мин до еды		
Во время еды		
После еды		

Задание 5. Отметьте (знаком «+») показания к применению указанных лекарственных препаратов.

Показания к применению	Препараты			
	Сибутрамин	Ацедин-пепсин	Панкреатин	Фестал
Алиментарное ожирение				
Анацидный гастрит				
Хронический панкреатит				
Диспепсия				

Задание 6. Сравнительная характеристика противорвотных средств.

Показания к применению	Метоклопрамид	Прометазин	Тиэтилперазин	Ондансетрон
Рвота при морской болезни				
Рвота после операции				
Рвота беременных				
Рвота при химиотерапии опухолей				

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Анорексигенным средством является:

- а) пепсин;
- б) сычужные ферменты;
- в) орлистат;
- г) Фестал.

2. Аппетит стимулирует:

- а) Валерианы настойка ;
- б) полыни горькой трава;
- в) Красавки настойка;
- г) ландыша травы настойка.

3. При анацидных состояниях желудка не назначают препарат:

- а) сычужные ферменты;
- б) Фестал;
- в) Ацидин-пепсин;
- г) Панзинорм-форте 20 000.

4. Противорвотным действием не обладает препарат:

- а) метоклопрамид;
- б) тиэтилперазин;

в) домперидон;

г) апоморфин.

5. В качестве рвотного средства применяют:

а) апоморфин;

б) метоклопрамид;

в) лоперамид;

г) перфеназин.

6. Для возбуждения аппетита у ослабленных больных применяют настой травы:

а) зверобоя;

б) чабреца;

в) душицы;

г) полыни горькой.

7. Горечи принимают:

а) за 30-40 мин до еды;

б) после еды;

в) за 10-15 мин до еды;

г) во время еды.

8. Средством заместительной терапии не служит препарат:

а) метоклопрамид (Церукал);

б) Фестал

в) панкреатин;

г) панзинорм-форте 20 000.

9. При остром панкреатите не назначают препарат:

а) Контрикал;

б) Гордокс;

в) Пантрипин;

г) панкреатин.

10. Торговые названия домперидона:

1) Церукал;

2) Мотилиум;

3) Мотилак;

4) Трасилол 500 000.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3.

В. Верно 2, 3. Г. Верно 3, 4.

Практическая работа № 2 . Антисекреторные препараты (Н 2 – гистаминоблокаторы, ингибиторы протонного насоса, М-холинолитики).

Задание № 1 Распределите ЛС в соответствии с их фармакологической группой и укажите их механизм действия: Алмагель, Бесалол, Викалин, Гастроцепин, Де-Нол, Маалокс, метацин, метронида-зол, омепразол, Пилобакт, рабепразол, ранитидин, сукральфат, фамотидин, алюминия фосфат (Фосфалюгель).

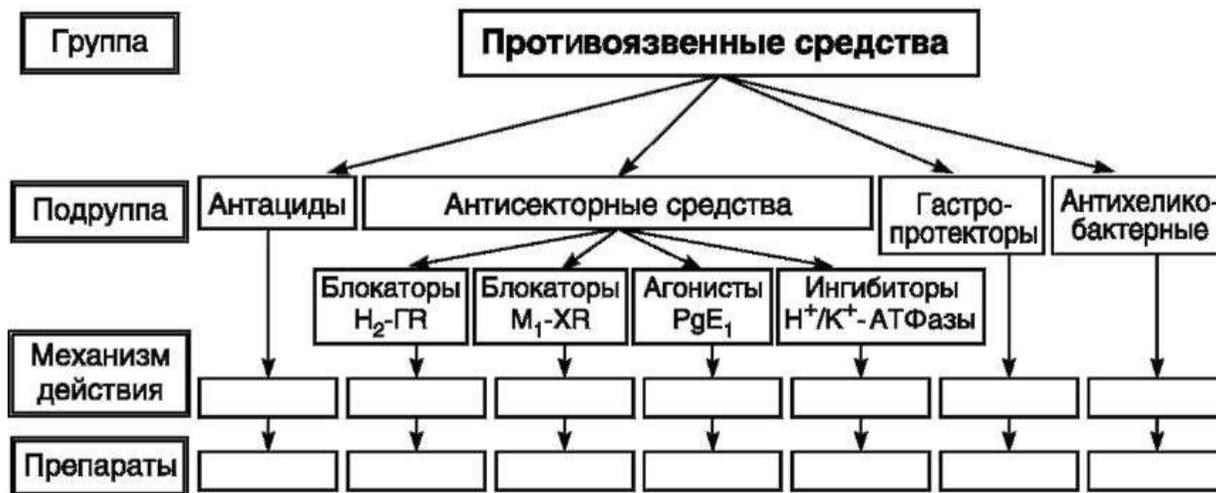


Рис. 27. Противоязвенные средства

Задание 2. Отметьте (знаком «+») основные фармакологические эффекты ЛС разных фармакологических групп, используемых для лечения гиперацидных состояний.

Группы. Эффекты	Антацидные средства	Блокаторы		Ингибиторы протонной помпы	Антихеликобактерные средства
		М-холинорецепторов	H ₂ -гистаминовых рецепторов		
Нейтрализация соляной кислоты					
Снижение секреции соляной кислоты					
Антибактериальное действие в отношении <i>Helicobacter pylori</i>					

Задание 3. Отметьте препараты, обладающие выраженным гастропротекторным действием, и выберите фармакологические эффекты, с которыми это действие связано.

Препараты	Фармакологические эффекты
1. Мизопростол	А. Спазмолитический эффект
2. Сукральфат	Б. Улучшение регионарного кровотока
3. Ликвиритон	В. Антисекреторная активность
4. Бесалол	Г. Увеличение образования слизи
5. Висмута трикалия дицитрат	Д. Нейтрализация соляной кислоты
6. Викалин	Е. Увеличение секреции бикарбонатов
7. Солкосерил	Е. Увеличение секреции бикарбонатов
8. Прополис	З. Снижение инактивации простагландинов
9. Даларгин	К. Ускорение регенерации тканей

Задание 4.

Из перечисленных препаратов: алгелдрат, Алмагель А, Алмагель, Викалин, висмута трикалия дицитрат, Гастал, сималдрат (Гелусил), Гевискон, Маалокс, магния оксид (Магния окись), Ренни, Релцер, сукральфат, гидроталцит (Тальцид), алюминия фосфат - выберите препараты, содержащие:

I - Mg - _;

II - Al - _;

III - Bi - _;

IV - Ca - _;

V - Al и Mg - _;

VI - препараты смешанного действия с противовоспалительным, слабительным, местноанестезирующим и другими дополнительными эффектами_.

Задание 5. Составьте сравнительную фармакологическую характеристику основных противоязвенных препаратов.

МНН	Торговые названия	Фармакологическое действие	Основные побочные эффекты	Форма выпуска	Продолжительность действия
	Маалокс				
	Гастроцепин				
Ранитидин					
Омепразол					
Рабепразол					
Сукральфат					
	Де-нол				

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. При гиперацидных состояниях желудка не применяют препараты фармакологической группы:

- а) антациды;
- б) противодиарейные;
- в) H_2 -гистаминоблокаторы;
- г) ингибиторы протонной помпы.

2. Нейтрализовать соляную кислоту в желудке не может препарат:

- а) Алмагель;
- б) Маалокс;
- в) ранитидин (Зантак);
- г) сукральфат.

3. К блокаторам H_2 -гистаминовых рецепторов относят:

- 1) ранитидин;
- 2) пирензепин;
- 3) омепразол (Лосек);
- 4) фамотидин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3.

В. Верно 2, 3.

Г. Верно 1, 4.

4. Показания к применению сукральфата (Вентер):

- 1) анорексия;
- 2) гиперацидный гастрит;
- 3) алиментарное ожирение;
- 4) язвенная болезнь желудка.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 2, 4. Г. Верно 3, 4.

5. Ранитидин не применяют при заболевании:

- а) гипацидный гастрит;
- б) язвенная болезнь желудка;
- в) рефлюкс-эзофагит;
- г) синдром Золлингера-Эллисона.

6. Торговое название пирензепина:

- а) Лосек;
- б) Гастроцепин;
- в) Вентер;
- г) Ульфамид.

7. Рабепразол относится к фармакологической группе:

- а) антациды;
- б) ингибиторы протонной помпы;
- в) холиноблокаторы;
- г) гистаминоблокаторы.

8. Длительность действия фамотидина:

- а) 5-6 ч;
- б) 10-12 ч;
- в) 20-24 ч;
- г) 30-36 ч.

9. Антибактериальное действие в отношении *Helicobacter pylori* оказывает:

- 1) сукральфат;
- 2) Де-Нол;
- 3) метронидазол;
- 4) ранитидин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

10. Побочное действие Алмагеля при длительном применении:

- 1) запор;
- 2) гипофосфатемия (вымывание фосфора из организма);
- 3) анемия;
- 4) бессонница.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

Практическая работа № 3 Лекарственные средства, влияющие на двигательную функцию кишечника.

Задание 1. Распределите согласно классификации слабительные препараты: бисакодил, натрия пикосульфат, парафин жидкий (Вазелиновое масло), Миндальное масло, Оливковое масло, сеннозиды А и В (Сенадексин, Сенаде), крушины ольховидной коры препарат (Рамнил), Ревеня корень, магния сульфат, лактулоза, макрогол (Форлак), Карловарская соль искусственная.

Растительные средства, содержащие		Синтетически е, вызывающие раздражение		Увеличивающие объем содержимого кишечника		Размягчающие каловые массы		Комбинированные
Антрогликозиды	Триглицериды рицинолевой кислот	Химическое	Механическое	Солевые	Набухающие	Невсасывающиеся	Всасывающиеся	

Задание 2. Заполните таблицу, указав показания и противопоказания к применению перечисленных ниже препаратов.

Препарат	Показания	Противопоказания
1. Лактулоза (Дюфалак)		

2. Сенаде		
3. Касторовое масло		
4. Натрия сульфат		
5. Глицерол (свечи с Глицерином)		
6. Лоперамид (Имодиум)		
7. Смектит диоктаэдрический (Смекта)		

Задание 3. Отметьте (знаком «+») отдел кишечника, на который действует данный слабительный препарат, а также начало его послабляющего действия.

Препараты	Отдел кишечника			Начало послабляющего действия , ч				
	тонкий	толстый	На всем протяжении	0,5-1	2-4	4-6	6-8	8-12
Касторовое масло								
Натрия сульфат								
Гутталакс								
Вазелиновое масло								
Кафиол								
Глицерол								

Задание 4. Сравнительная характеристика средств, оказывающих влияние на двигательную функцию кишечника.

Лекарственный препарат	Торговое название	Форма выпуска	Фармакологическое действие	Механизм действия	Замена
Бисакодил					
Магния сульфат					
Кафиол					
Вазелиновое масло					
Касторовое масло					
Смекта					
Лоперамид					
Плантекс					

Ситуационная задача

К работнику аптеки обратилась молодая мама: у ребенка, 10 лет, частые кашицеобразные испражнения с содержанием слизи. При диарее урчание и вздутие живота. Это произошло в субботу во второй

половине дня, и она попросила работников аптеки посоветовать препарат из растительного сырья.

Ассортимент отдела лекарственного сырья: зверобоя продырявленного трава, дуба кора, черники обыкновенной плоды, ромашки цветы, календулы лекарственной цветки, лапчатки прямостоячей корневища.

— Какие противодиарейные препараты вы можете посоветовать приобрести?

— Какое лекарство готовят из растительного сырья, способ его дозирования?

— Информация для пациента (предостережения, возможные побочные эффекты, условия и сроки хранения).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Антрагликозиды не содержит сырье:

а) крушины ольховидной кора;

б) ревеня корень;

в) сенны остролистной листья;

г) ипекакуаны корень.

2. Осмотическое давление в кишечнике увеличивают:

1) бисакодил;

2) магния сульфат;

3) Карловарская соль искусственная;

4) фенхеля обыкновенного плоды (Плантекс).

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 4.

В. Верно 2, 3. Г. Верно 1, 4.

3. Для размягчения каловых масс не применяют:

а) репейное масло;

б) Вазелиновое масло;

в) Оливковое масло;

г) Касторовое масло.

4. К синтетическим слабительным относят:

1) бисакодил (Дульколак);

2) натрия пикосульфат;

3) Сенаде;

4) сеннозиды А и В (Регулак).

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

5. Комбинированными слабительными средствами являются:

1) макрогол;

2) Регулак;

3) лактулоза;

4) Кафиол.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 2, 4. Г. Верно 3, 4.

6. Слабительное, действующее в тонкой кишке:

а) Кафиол;

б) Сенаде;

в) Касторовое масло;

г) Рамнил.

7. Слабительное, содержащее антрагликозиды, применяют:

а) при остром запоре;

б) хроническом запоре;

в) отравлениях;

г) метеоризме.

8. Солевые слабительные применяют:

1) при отравлениях;

2) хроническом запоре;

3) остром запоре;

4) диарее.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3.

В. Верно 2, 3.

Г. Верно 1, 4.

9. Касторовое масло нельзя применять:

а) при запоре;

б) при отравлении бензолом;

в) для стимуляция родовой деятельности;

г) для лечения ожогов, ран.

10. К антидиарейным средствам относят:

1) Плантекс;

2) натрия пикосульфат;

3) смектит диоктаэдрический (Диосмектит);

4) лоперамид.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4 по теме «Гепатотропные средства. Желчегонные препараты. Гепатопротекторы. Холелитолитические средства.»

Задание 1. Распределите согласно их групповой принадлежности желчегонные средства: Аллохол, адеметионин, Олиметин, атропин, дротаверин, магния сульфат, платифиллин, гидроксиметилникотинамид (Никодин), осальмид (Оксафенамид), Холензим.

Средства, стимулирующие образование желчи (холеретики, холесекретики)	Средства, способствующие выведению желчи (холагоги, холекинетики)

Задание 2. Заполните таблицу сравнительной характеристики желчегонных препаратов растительного происхождения.

Препарат	Растительное сырье	Фармакологическое действие	Лекарственная форма
Фламин			
Экстракт кукурузных рылец жидкий			
Танацехол			

Флакумин			
Холосас			
Барберина бисульфат			
Конвафламин			

Задание 3. Распределите гепатопротекторные средства в зависимости от их происхождения: расторопши пятнистой плодов экстракт (Силибинин), фосфолипиды (эссенциале Н), адеметионин, Витогепат, Гепабене, гепатамин, Галстена, ливолин форте, Хепель, Эссливер форте.

Растительные	Эссенциальные фосфолипиды	Синтетические	Животного происхождения	Гомеопатические

Задание 4. Отметьте (знаком «+») показания к применению гепатопротекторных средств.

Препараты	Хронический гепатит	Острый гепатит	Цирроз печени	Холецистит	Панкреатит
Силибинин					
Фосфолипиды					
Тиоктовая кислота (Липамид)					
Фосфоглив					
Адеметионин (Гептрал)					

Задание 5. Характеристика холелитолитических средств.

Препараты	Механизм действия	Применения	Побочное действие
Хенодезоксихолевая кислота (хенофалк)			
Урсодезоксихолевая кислота (Урсофальк*)			

Задание 6. Укажите препарат, которым можно заменить временно отсутствующее ЛС, и обоснуйте свой выбор.

Отсутствующий препарат	Замена	Обоснование
Легалон 70*		

Урсодезоксихолевая кислота		
Фосфолипиды		
Аллахол		
Осальмид (Оксафенамид [*])		

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Желчеобразованию не способствует препарат:

- а) Фламин;
- б) Кукурузных рылец экстракт жидкий;
- в) Холосас;
- г) Силибинин.

2. Холекинетическим действием не обладает препарат:

- а) Дротаверина гидрохлорид;
- б) Берберина бисульфат;
- в) Атропина сульфат;
- г) тиоктовая кислота.

3. Желчь животных содержит препарат:

- 1) Лиобил;
- 2) Танацехол;
- 3) Холосас;
- 4) Аллохол.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 2, 4. Г. Верно 1, 4.

4. К синтетическим желчегонным средствам относят:

1) Фламин;

2) циквалон;

3) осальмид;

4) Конвафлавин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3.

В. Верно 2, 3.

Г. Верно 2, 4.

5. Желчегонные средства способствуют:

1) повышению тонуса гладкой мускулатуры;

2) усилению секреции желез желудка;

3) стимуляции образования желчи;

4) облегчению оттока желчи.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 4.

Г. Верно 3, 4.

6. Магния сульфат не вызывает эффекта:

а) слабительного;

б) желчегонного;

- в) антиангинального;
- г) успокаивающего;
- д) спазмолитического.

7. Гепатопротекторным действием не обладает препарат:

- а) Легалон 70;
- б) осальмид;
- в) тиоктовая кислота (Липамид);
- г) Силибор.

8. Силибинин не вызывает:

- а) стимуляции процессов регенерации гепатоцитов;
- б) ингибирования процессов перекисного окисления липидов;
- в) накопления свободных радикалов;
- г) повышение активности микросомальных ферментов печени.

9. Желчегонный препарат из бессмертника песчаного:

- а) Холосас;
- б) Фламин;
- в) Танацехол;
- г) Флакумин.

10. При желчекаменной болезни применяют средства:

- а) холеретики;
- б) гепатопротекторы;

в) холелитолитики;

г) диуретики.

Тема 4.5. Лекарственные препараты, влияющие на систему крови

Практическая работа № 1 по теме «Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови.»

Задание 1. Распределите лекарственные препараты согласно их принадлежности к фармакологической группе: алтеплаза (Актилизе), аминотетилбензойная кислота (Амбен), аминокaproновая кислота, аценокумарол (Синкумар), Аспирин Кардио, менадиона натрия бисульфит (Викасол), гепарин, Гепариновая мазь, дипиридамол, Неодикумарин, аprotинин (Контрикал), Пантрипин, протамина сульфат, тромбин, натрия тетрадецилсульфат, надропарин кальция (Фраксипарин), фибрин (Фибринная пленка), Фибриноген, фениндион (Фенилин), Фибринолизин.

Примечание. ПД - прямого действия; НПД - непрямого действия; РД - резорбтивное действие; МД - местное действие.

Фармакологические группы								
антикоагулянты		фибринолитики		антиагреганты	гемостатики		антифибринолитики	
ПД	НПД	ПД	НПД		РД	МД	ПД	НПД

Задание 2. Сравнительная характеристика антикоагулянтов.

Лекарственный препарат	Механизм действия	Путь введения	Начало эффекта	Продолжительность эффекта	Побочные эффекты	Противопоказания
Гепарин						
Фраксипарин						
Неодикумарин						
Фенилин						
Натрия цитрат						

Задание 3. Распределите перечисленные ЛС (ацетилсалициловая кислота, аминокaproновая кислота, алтеплаза, гепарин, стрептокиназа, надропарин кальция, тромбин, Гепариновая мазь, этамзилат) в зависимости от показаний к применению:

- 1) лечение свежего инфаркта миокарда (первые 5 ч);
- 2) лечение острой тромбоэмболии легочной артерии;

- 3) лечение внутрисосудистого тромбоза;
- 4) лечение варикозного расширения вен нижних конечностей;
- 5) лечение кровотечений внутренних органов (маточных, желудочных, геморрагических);
- 6) остановка капиллярных кровотечений;
- 7) профилактика инфаркта миокарда.

Задание 4. Заполните таблицу сравнительной характеристики средств растительного происхождения, повышающих свертывание крови.

Русское и латинское название растения	Русское и латинское название семейства	Действующие вещества	Название сырья	Лекарственные формы	Применение
Логохиллус опьяняющий					
Крапива двудомная					
Горец почечуйный					
Пастушья сумка					
Арника горная					

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Группы ЛС, понижающих свертываемость крови:

- 1) фибринолитики;
- 2) антикоагулянты;
- 3) ингибиторы фибринолиза;
- 4) гемостатики;
- 5) антиагреганты.

А. Верно 1, 2, 3. Б. Верно 2, 3, 4.

В. Верно 3, 4, 5.

Г. Верно 1, 2, 5.

2. Антикоагулянтом непрямого действия не является препарат: а) фениндион (Фенилин);

б) аценокумарол (Синкумар);

в) надропарин кальция;

г) этилбискумацетат (Неодикумарин).

3. К гемостатикам не относится:

а) Викасол;

б) этамзилат (Дицинон);

в) тромбин;

г) стрептокиназа.

4. Антикоагулянты непрямого действия вызывают:

а) связывание ионов кальция;

б) угнетение активности тромбопластина;

в) торможение синтеза протромбина в печени;

г) нарушение перехода фибриногена в фибрин.

5. Совместите: МНН - торговое название:

1) аценокумарол; а) Целиаза;

2) фениндион; б) Синкумар;

3) стрептокиназа; в) Фенилин;

4) нандропарин кальция. г) Фраксипарин.

6. Стрептокиназа вызывает эффекты:

1) лизирует образовавшиеся тромбы;

2) активизирует переход профибринолизина в фибринолизин;

3) повышает свертываемость крови;

4) переводит протромбин в тромбин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 2, 4.

7. Показаниями для применения антиагрегантов не является:

а) хроническая коронарная недостаточность;

б) ишемическая энцефалопатия;

в) маточные кровотечения;

г) профилактика инфаркта миокарда.

8. Специфический антагонист гепарина:

а) Викасол;

б) стрептокиназа;

в) протамина сульфат;

г) аминотетилбензойная кислота.

9. Лекарственные растения, не обладающие кровоостанавливающим действием:

а) *Plantago major*;

б) *Bursae pastoris*;

в) *Tussilago farfara*;

г) *Urtica dioica*.

10. Фитоменадион:

а) способствует образованию в печени активного протромбина;

б) тормозит превращение протромбина в тромбин;

в) снижает антикоагуляционную активность гепарина;

г) способствует превращению плазминогена в плазмин.

Практическая работа № 2 по теме «Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение.»

Задание 1 . Составьте таблицу сравнительной характеристики препаратов железа.

Препарат, латинское название	Состав	Форма выпуска, путь введения	Побочные явления	Информация для пациентов
Ферроплекс				

Ферро- фольгамма				
Ферроградумет				
Феррум лек				
Венофер				

Задание 2. Сравнительная характеристика противоанемических витаминов.

Параметры	Цианокобаломин	Фолиевая кислота
Латинское название		
Буквенные обозначения		
Кофермент (активная форма витаминов)		
Факторы, влияющие на всасывание	Гастро-мукофермент	Аскорбиновая кислота
Фармакологическое действие		
Форма выпуска		

Задание 3. Распределите в зависимости от патологических состояний перечисленные препараты: молграмостим (Неостим), филгра-стим (Нейпоген), эпоэтин альфа, эпоэтин бета (Эритропоэтин), цианокобаламин, фолиевая кислота, Феррумлек.

1. Нарушение образования кроветворения.
2. Гипохромная анемия, развившаяся в результате послеродовых кровотечений.
3. Макроцитарная анемия новорожденных.
4. Лейкопения, связанная с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекцией).
5. Трансплантация костного мозга.
6. Эритремия (болезнь Вакеза).
7. Лейкопения в результате химиотерапии при злокачественных опухолях.

Задание 4. Влияние препаратов на гемопозитический фактор роста

Препарат	Рост линий клеток крови					
	эритроцит ов	лейкоцитов			моноцит ов	лейкоц итов
		гранулоцитов				
	нейтрофилы	эозинофилы	базофилы			
Эритропоэтин						
Нейпоген						
Неостим						
Натрия нуклеинат						
Коамид						

Примечания. ГМ КСФ - гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор, ГКСФ - гранулоцитарный колониестимулирующий фактор.

Наличие эффекта обозначить «+»; отсутствие влияния - «-».

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. При гипохромной анемии неэффективно применять препарат:

а) железа [III] гидроксид полимальтозат (Мальтофер);

б) железа полиакрилат (Феракрил);

в) ферретаб комп;

г) Тотема.

2. При гиперхромной анемии применяют:

1) молграмостим;

2) цианокобаламин;

3) фолиевую кислоту;

4) Ферроплекс.

А. Верно 1, 2, 3.

Б. Верно 2, 3, 4.

В. Верно 3, 4.

Г. Верно 1, 2.

3. Препарат железа пролонгированного действия:

а) железа фумарат;

б) железа хлорид (Гемофер);

в) железа сульфат (Ферроградумет);

г) железа лактат.

4. При длительном применении препаратов железа не может возникать побочного эффекта:

а) потемнение эмали зубов;

б) металлический привкус во рту;

в) запор;

г) агранулоцитоз.

5. Препараты железа рационально применять:

1) до еды (за 30-40 мин);

2) во время еды;

3) не разжевывая лекарственные формы;

4) разжевав лекарственные формы.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4.

Г. Верно 1, 3.

6. Стимулирует лейкопоз препарат:

а) преднизолон;

б) метотрексат;

в) Пентоксил;

г) доксорубицин.

7. Ферроплекс содержит:

1) железа сульфат (Железа закисного сульфат);

2) железа лактат;

3) фолиевую кислоту;

4) аскорбиновую кислоту.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 4. Г. Верно 3, 4.

8. Совместите: МНН - торговое название:

1) молграмостим; а) Нейпоген;

2) филграстим; б) Эпрекс;

3) эпоэтин альфа. в) Неостим.

9. Подберите адекватную замену препарату железа сульфат (Тар-диферон):

а) Ферроплекс;

- б) Коамид;
- в) Неостим;
- г) Пентоксил.

10. Совместите препарат с показаниями к применению:

- 1) метотрексат; а) гипохромная анемия;
- 2) натрия нуклеинат; б) лейкоз;
- 3) гидроксокобаламин; в) злокачественная анемия;
- 4) Ферлатум. г) лимфогранулематоз.

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 препараты, влияющие на миометрий

Практическая работа по теме «Лекарственные препараты, стимулирующие мускулатуру матки. Лекарственные препараты, понижающие сократительную деятельность матки.»

Задание 1.

Рассмотрите график (рис. 25). Изучите изменение уровня половых гормонов в разные фазы менструального цикла. Какое влияние оказывают гонадотропные гормоны на выработку женских половых гормонов? Опишите физиологические эффекты этих гормонов.

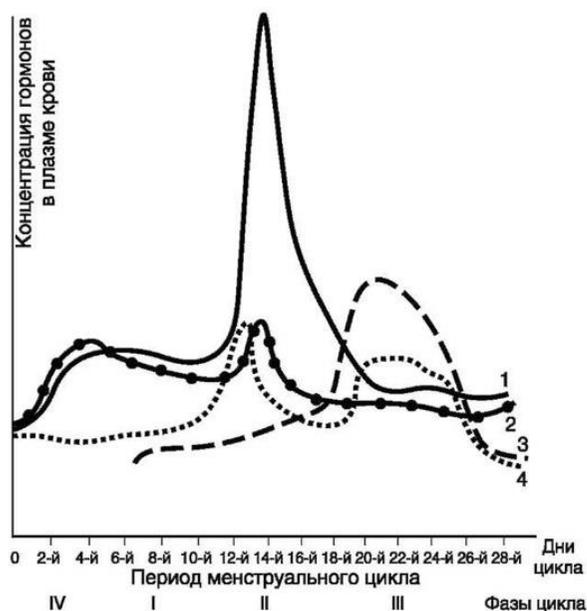


Рис. 25. Изменение уровня половых гормонов в период менструального цикла: I - фолликулярная фаза (с 1-го по 14-й день); II - овуляторная фаза (≈14-й день); III - лютеиновая фаза (с 15-го по 28-й день); IV - фаза менструации (с 1-го по 5-й день). Концентрация гормонов в плазме крови: 1 - лютеинизирующий гормон; 2 - фолликулостимулирующий гормон; 3 - прогестерон; 4 - эстрадиол

Задание 2. Распределите перечисленные маточные средства в соответствии с их влиянием на миометрий: Атропина сульфат, динопрост, Котарнина хлорид, окситоцин, сальбутамол, фенотерол, эргометрин.

Усиливающие сократительную активность миометрия	Расслабляющие сократительную активность (токолитики)	Повышающие преимущественно тонус миометрия	Понижающие тонус шейки матки

Задание 3. Сравнительная характеристика ЛС, регулирующих сократительную активность миометрия.

Препарат	Торговое название	Механизм действия	Показания к применению	Побочные эффекты	Противопоказания	Формы выпуска
Окситоцин						
Динопрост						
Фенотерол						

Задание 4. Из перечисленных ЛС (атропин, окситоцин, дино-прост, сальбутамол, демокситоцин (Дезаминоокситоцин), эргоме-трин, эрготал, Партусистен, Гинипрал) выберите препараты, применяемые при следующих патологических состояниях.

1. Маточные кровотечения_.
2. Угрожающий выкидыш_.
3. Стимуляция родовой деятельности _.
4. Инволюция матки_.
5. Снижение тонуса шейки матки _.

Задание 5. Выпишите рецепты на окситоцин, Партусистен, динопрост и предложите их адекватную замену.

Ситуационная задача

Беременная жаловалась на возникшие кровянистые выделения. Как оказалось, она приняла в качестве слабительного средства капсулы с Касторовым маслом. Какие рекомендации возможны в данном случае?

- Обязательно посоветуйте обратиться к врачу-гинекологу. - Объясните фармакологическое действие Касторового масла на матку.

- Можно ли в качестве кровоостанавливающего средства принимать настой из листьев крапивы?

- Какие из слабительных средств: ламинарию сахаристую, Вазелиновое масло, глицерол (свечи с Глицерином), макрогол (Форлак), лактулозу - можно принимать беременным?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. В процессе родоразрешения нельзя использовать препарат :

- а) окситоцин;
- б) атропин;
- в) эргометрин;
- г) динопрост.

2. Токолитической активностью не обладает препарат:

- а) окситоцин;
- б) Партусистен;
- в) альбутамол;
- г) дротаверин.

3. Тонус шейки матки понижают:

- 1) окситоцин;
- 2) динопрост;
- 3) фенотерол;

4) атропин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4.

Г. Верно 2, 4.

4. Показание для применения β -адреномиметиков:

а) слабая родовая деятельность;

б) угроза выкидыша;

в) маточные кровотечения;

г) искусственное прерывание беременности.

5. Противопоказаниями для применения алкалоидов спорыньи служат:

1) роды;

2) беременность;

3) инволюция матки;

4) послеродовые кровотечения.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

6. Торговое название фенотерола:

а) Сальбутамол;

б) Гинипрал;

в) Партусистен;

г) цервипрост.

7. При маточных кровотечениях не применяют препарат из растительного сырья:

а) трава пастушьей сумки;

б) настойка листьев барбариса;

в) листья крапивы;

г) алтейный корень.

8. На β_2 -адренорецепторы миометрия не оказывает влияния препарат:

а) Партусистен;

б) Гинипрал;

в) сальбутамол;

г) динопрост.

9. Окситоцин не оказывает фармакологического эффекта:

а) повышения уровня цАМФ;

б) увеличения содержания внутриклеточного кальция;

в) токолитического эффекта;

г) повышения тонуса и усиления ритмических сокращений мио-метрия.

10. При применении окситоцина не должно возникать побочного эффекта:

а) бронхоспазма;

б) тошноты;

в) гипертензии;

г) сонливости.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1 по теме «Лекарственные препараты гормонов, их синтетические заменители и антагонисты».

Задание 1. Распределите перечисленные препараты в зависимости от принадлежности к фармакологической подгруппе: октреотид, кортикотропин, тетракозактид, протирелин, соматотропин, даназол, гонадотропин хорионический, окситоцин, Интермедин:

Фармакологическая подгруппа

1. Препараты с активностью гормонов гипоталамуса: _____.

2. Препараты с активностью гормонов передней доли гипофиза:

_____.

3. Препараты с активностью гормонов средней доли гипофиза:

_____.

4. Препараты с активностью гормонов задней доли гипофиза: _.

5. Антигормональные препараты: _

Задание 2. Основные фармакологические характеристики гормональных и антигормональных препаратов.

МНН	Торговые названия	Механизм действия	Фармакологические эффекты	Показания к применению	Формы выпуска
Гозерелин					
Тетракозактид					
Соматотропин					
Десмопрессин					
Октреотид					
Мелатонин					

Задание 3. Распределите перечисленные препараты в зависимости от показаний к применению: кортикотропин, соматотропин, гонадо-тропин хорионический, Интермедин, десмопрессин.

Показания к применению

1. Рассеянный склероз_.
2. Кожные заболевания (экзема, псориаз, дерматозы)_____.
3. Ревматоидный артрит_.
4. Нарушение процесса роста у детей_.
5. Привычный и угрожающий выкидыш_.
6. Дегенеративные изменения сетчатки_.
7. Ночное недержание мочи (энурез)_.

Задание 4. Распределите антагонисты гормональных препаратов

согласно их фармакологическому действию: бусерелин, даназол, го-зерелин, каберголин, октреотид, трипторелин, хинаголид.

Фармакологическое действие Препарат

- А. Антигонадотропное_ _.
- Б. Антиандрогенное_ _.
- В. Антиэстрогенное_ _.
- Г. Гипопрولاктонемическое (подавление лактации)_ _.
- Д. Соматостатиноподобное_ _.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО_____Группа_____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К препаратам гормонов задней доли гипофиза не относится:

- а) кортикотропин;
- б) Адиурекрин[▲];
- в) окситоцин;
- г) демокситоцин.

2. Соматостатиноподобным действием не обладает препарат:

- а) Сандостатин;
- б) ланреотид;
- в) октреотид;
- г) даназол.

3. Аналог гонадотропных гормонов:

- а) гонадотропин хорионический;
- б) даназол;
- в) окситоцин;
- г) АКТГ.

4. Тетракозактид не обладает действием:

- а) стимулирует специфические рецепторы в коре надпочечников;
- б) повышает сопротивляемость к инфекциям;
- в) усиливает продукцию глюкокортикоидов;
- г) обладает минералокортикоидной активностью.

5. Действие окситоцина на тонус и сократительную деятельность миометрия:

- 1) снижает тонус миометрия у беременных;
- 2) повышает тонус миометрия в период родов;
- 3) ослабляет сокращения миометрия в III триместре беременности;
- 4) усиливает ритмические сокращения миометрия в период родов.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 4. В. Верно 2, 4. Г. Верно 2, 3.

6. Десмопрессин применяют:

- а) при несахарном мочеизнурении;
- б) сахарном диабете;
- в) тиреотоксикозе;
- г) гипертонии.

7. Показание для применения соматотропина:

- а) гигантизм;
- б) микседема;
- в) тиреотоксикоз;
- г) гипофизарный нанизм.

8. Адиуректин^р оказывает фармакологические эффекты:

- 1) увеличение диуреза;
- 2) уменьшение диуреза;
- 3) расширение кровеносных сосудов;
- 4) сужение кровеносных сосудов.

А. Верно 1, 3. Б. Верно 2, 3. В. Верно 1, 4. Г. Верно 2, 4.

9. Торговое название кортикотропина:

а) Интермедин;

б) даназол;

в) АКТГ;

г) адиуректин^Р.

10. Подавляет выделение гипофизарных гонадотропных гормонов:

1) бусерелин;

2) даназол;

3) октреотид;

4) соматотропин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

Практическая работа № 2 по теме «Гормоны щитовидной, околощитовидной и поджелудочной желез».

Задание 1. Составьте сравнительную характеристику препаратов, стимулирующих и тормозящих функцию щитовидной железы.

Препараты		Механизм действия	Фармакологические эффекты	Показания к применению	Формы выпуска
МНН	Торговые названия				
Тиреоидин					
Лиотиронин					
	ТиреокOMB				
Левотироксин натрия	L-тироксин, Эутирокс				
Тиамазол					
Калия йодид					
	Эндонорм				

Задание 2. Внесите в таблицу недостающие данные о побочных эффектах и противопоказаниях препаратов, применяемых при нарушениях щитовидной железы.

МНН	Побочные эффекты	Противопоказания	Информация для пациентов
Левотироксин натрия	Сердцебиение, повышенная возбудимость	Сахарный диабет, кахексия, гипертония	До начала заместительной терапии обязательно сделать анализ крови и убедиться, что концентрация ТТГ повышена
Левотиронин	Аллергические реакции	Инфаркт миокарда, пожилой возраст (с осторожностью)	При появлении симптомов гипертиреоза необходимо сделать перерыв на 2-3 дня
Тиамазол	Лейкопения, кожная сыпь	Беременность	По эффективности превосходит другие тиреостатики
Эндонорм			Выпускаются таблетки и мазь

Примечание. ТТГ - тиреотропный гормон.

Задание 3. Распределите противодиабетические (гипогликемические) средства в зависимости от их продолжительности действия: Моносуинсулин МК, Актрапид НМ, Хумулин НПХ, Инсуман рапид ГТ, Протафан НМ, Хумулин регуляр, инсулин аспарт (Новорапид пенфилл), Монотард НМ.

Продолжительность действия в часах	Препараты	Формы выпуска	Путь введения	Режим дозирования
4-6				

8-12				
16-20				
24-28				

Задание 4. Установите причину осложнений, возникающих при инсулинотерапии, проявления (симптомы), и разберите, какими методами их можно откорректировать.

Осложнение инсулинотерапии	Симптомы осложнения	Причины возникновения	Коррекция осложнений
Гипокликемия	Потливость, чувство голода, сердцебиение, нарушение зрения	Неправильно рассчитана доза, содержание глюкозы в крови <3,3 ммоль/л	
Гипокликемическая кома		Передозировка инсулина	
Аллергические реакции		Плохо очищенный препарат, содержит чужеродные белки	Необходимо использовать монопиковый хроматографически очищенный инсулин
Липодистрофия			При применении инсулина необходимо использовать разные участки введения (рекомендуется вводить в одно место подкожно не более 14 ЕД инсулина)
Резистентность	Прекращение или снижение действия		

Задание 5. Заполните таблицу по основным свойствам синтетических гипогликемических средств: акарбоза, глибенкламид, гликлазид, глимепирид, метформин, пиоглитазон, репаглинид, эксенатид, ситаглиптин.

Классификация	Препараты МНН	Торговые названия	Механизм действия	

По действию	Подгруппы				Доза в лекарственной форме
Стимуляция секреции инсулина	Производные сульфонил-мочевины		Амарил	Стимуляция β -клеток поджелудочной железы	
		Гликлазид			
	Глиниды				
Глюкозозависимая секреция инсулина и подавление выброса глюкогона	ГПП-1				
	ДПП-4		Янувия	Увеличение эндогенного ГПП-I	
			Галвус		
Повышение чувствительности периферических тканей к инсулину	Бигуаниды				
	Тиазоли-диндионы		Актос	Агонист PPAR γ	
			Росиглитазон		
Нарушающие всасывание углеводов в кишечнике	Ингибиторы α -гликозидаз				
Нарушение обратного захвата глюкозы в почках	ингибитор натрийзависимого переносчика глюкозы 2 типа		Форсига		

Примечание. ГПП-I - агонисты глюкагоноподобного пептида-I; ДПП-IV - ингибиторы дипептидил-пептидазы IV типа, PPAR γ - агонисты ядерных γ -рецепторов (peroxisomal proliferator activated receptor gamma).

Задание 6. Составьте сравнительную характеристику препаратов паращитовидной железы, регулирующих обмен кальция и фосфора. Степень выведения их из организма обозначить «-», задержку выведения «+».

Препараты	Влияние на обмен		Показания к применению	Побочные эффекты	Формы выпуска
	кальция	фосфора			
Дегидротахистерол					
Кальцитонин					

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент **ФИО** _____ **Группа** _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Тиамазол (Мерказолил) относится к фармакологической группе:

- а) препараты гормонов щитовидной железы;
- б) антитиреоидные препараты;
- в) синтетические гипогликемические средства;
- г) препараты гормонов поджелудочной железы.

2. Глибенкламид (Манинил) оказывает фармакологическое действие:

- а) стимулирует β -клетки островков Лангерганса;
- б) уменьшает всасывание глюкозы из ЖКТ;
- в) усиливает периферическую утилизацию глюкозы;
- г) угнетает глюконеогенез в печени.

3. Торговое название глипизида:

- а) Манинил;
- б) Диабетон МВ;
- в) Глюкобай;

г) Глибенез ретард.

4. Уменьшение синтеза тироксина в щитовидной железе вызывает:

а) Адиурекрин;

б) Мерказолил;

в) глибенкламид;

г) Хумулин НПХ.

5. Механизм действия акарбозы связан:

а) с высвобождением эндогенного инсулина β -клетками поджелудочной железы;

б) проникновением и утилизацией глюкозы в клетках жировой ткани;

в) угнетением глюконеогенеза в печени;

г) ингибированием альфа-гликозидаз в просвете тонкой кишки. 6. Усиливает рост и дифференцировку тканей, энергитические процессы, угнетает выработку тиреотропного гормона, влияет на функциональное состояние органов:

а) гликвидон;

б) лиотиронин;

в) кальцитонин;

г) Моносуинсулин МК.

7. Выберите синтетический противодиабетический препарат:

а) Мерказолил;

б) Тиреокомб;

в) лиотиронин;

г) глипизид.

8. Гипогликемическое действие метформина не связано:

- а) с уменьшением продукции глюкозы в печени;
- б) повышением чувствительности периферических тканей к инсулину;
- в) стимуляцией β -клеток островкового аппарата поджелудочной железы;
- г) задержкой всасывания глюкозы в тонкой кишке.

9. Влияние инсулина на организм состоит:

- 1) в снижении уровня глюкозы в крови;
- 2) улучшении усвоения глюкозы тканями;
- 3) пополнении депо гликогена в печени и мышцах;
- 4) облегчении проникновения глюкозы в клетки.

А. Верны все ответы. Б. Нет верных ответов.

В. Верен только 1-й ответ. Г. Верно 2 и 3.

10. Под влиянием кальцитонина не может происходить:

- а) снижения уровня кальция в сыворотке крови;
- б) усиления процессов резорбции кальция в костях;
- в) усиления выведения кальция с мочой;
- г) усиление декальцификации костной ткани.

Практическая работа № 3 по теме « Гормоны коры надпочечников и половые гормоны.»

Задание 1. Распределите лекарственные препараты гормонов коры надпочечников в зависимости от фармакологической групповой принадлежности и форм выпуска: преднизолон, гидрокортизон, дексаметазон, флуоцинолона ацетонид (Флуцинар), беклометазон, будесонид (Пульмикорт), флудрокортизон (кортинефф)

Вид действия	Системное	Местное
--------------	-----------	---------

Лекарственные формы	Таблетированные	Инъекционные	Ингаляционные	Трансдермальные
Глюкокортикоиды				
Минералокортикоиды				

Задание 2. Совместите фармакологическое действие глюкокортикоидов:

А. Противовоспалительное.

В. Иммунодепрессивное.

С. Противоаллергическое.

Д. Противошоковое - с физиологическими процессами, через которые оно реализуется:

1) активация липокортинов и ингибирование фермента - фосфо-липазы А₂;

2) подавление клеточной пролиферации;

3) уменьшение числа циркулирующих в крови моноцитов, лимфоцитов, Т и В-клеток;

4) торможение синтеза и высвобождение БАВ (гистамина, бради-кинина, лейкотриенов и др);

5) уменьшение активности и чувствительности макрофагов;

6) угнетение фибробластической функции;

7) снижение образования цитокинов (интерлейкины (ИЛ), фактор некроза опухоли (ФНО), колониестимулирующий фактор (КСФ), интерферон (ИФН));

8) подавление чувствительности рецепторов к ИЛ-1 и ИЛ-2;

9) сенсбилизация адренорецепторов к адреналину, норадреналину;

10) стабилизация лизосомальных мембран и угнетение выхода ферментов;

11) снижение образования свободных радикалов.

Задание 3. Составьте сравнительную характеристику глюкокортикоидных препаратов.

МНН	Продолжительность действия	Торговые названия	Показания к применению	Наличие МКА *
Гидрокортизон				
Бетакортизон				
Дексаметазон				
Преднизолон				
Триамцинолон				

Наличие минералокортикоидной активности (МКА) у препаратов обозначать знаком «+», отсутствие - «-».

Задание 4. Сравнительная характеристика комбинированных препаратов, содержащих глюкокортикоиды.

Название препарата	Состав		Формы выпуска	Фармокологическое действие	Показания к применению
	глюкокортикоиды	Другие препараты			
Ауробин					
Гаразон					
Пимафукорт					
Тридерм					
Ультрапрокт					

Задание 5. Побочные эффекты, возникающие при длительном применении глюкокортикоидов, и методы их коррекции.

Побочный эффект	Чем обусловлен побочный эффект	Меры предосторожности или методы коррекции осложнений
Синдром Иценко- Кушинга		

Замедление регенерации тканей (изъязвления, стероидная язва)		
Влияние на углеводный обмен (гипергликемия, стероидный диабет)		
Усиление выведения кальция (остеопороз)		
Понижение сопротивляемости организма к инфекциям		

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К глюкокортикоидам не относится препарат:

- а) гидрокортизон;
- б) триамцинолон (Полькортолон);
- в) флуоцинолона ацетонид (Синафлан);
- г) метилпреднизолон;
- д) дезоксикортон.

2. При приступах бронхиальной астмы применяют:

- а) гидрокортизон (Гидрокортизона гемисукцинат);
- б) будесонид;
- в) флуоцинолона ацетонид;
- г) Офтан дексаметазон;

д) дезоксикортон.

3. Минералокортикоидной активностью не обладает препарат:

а) преднизолон;

б) дексаметазон;

в) дезоксикортон;

г) гидрокортизон.

4. Совместите МНН - торговое название:

1) метилпреднизолон; а) Бекотид;

2) триамцинолон; б) Полькортолон;

3) беклометазон; в) Метипред;

4) будесонид. г) Пульмикорт.

5. Минералокортикоиды не вызывают:

а) уменьшение диуреза;

б) снижение выделения ионов калия из организма;

в) повышение реабсорбции ионов натрия в почечных канальцах;

г) повышение тонуса и улучшение работоспособности мышц.

6. Противовоспалительное действие глюкокортикоидов связывают:

1) с индуцированием синтеза липокортина;

2) угнетением активности фосфолипазы

3) ингибированием синтеза простагландинов в очаге воспаления;

4) угнетением функции лейкоцитов, особенно тканевых макрофагов.

А. Верен только 3-й ответ. Б. Нет верных ответов.

В. Верен только 1-й ответ.

Г. Все перечисленное верно.

7. При болезни Аддисона назначают препарат:

а) флуоцинолона ацетонид;

б) будесонид;

в) дезоксикортон (дезоксикортикостерона ацетат);

г) гидрокортизон;

д) Ультрапрокт.

8. Глюкокортикоиды в качестве средств неспецифического лечения не применяют:

а) при ревматоидном артрите;

б) анафилактическом шоке;

в) бронхиальной астме;

г) трансплантации органов;

д) психических расстройствах.

9. К препаратам длительного действия (36-72 ч) относится:

а) преднизолон;

б) дексаметазон;

в) триамцинолон;

г) гидрокортизон.

10. При применении глюкокортикоидов не может возникать побочный эффект:

- а) синдром Иценко-Кушинга;
- б) рецидивы инфекционных заболеваний;
- в) обострение язвенной болезни;
- г) аллергические реакции;
- д) остеопороз.

Практическая работа № 4 по теме « Гормональные препараты на основе половых гормонов. Антигормональные и анаболические лекарственные средства».

Задание 1. Разнесите представленные в наборе для занятия лекарственные препараты в зависимости от групповой принадлежности: эстрадиол (Эстрадиола дипропионат), этинилэстрадиол, гексэ-строл, прогестерон, тестостерон, метилтестостерон.

Задание 2. Составьте сравнительную таблицу для препаратов: этинилэстрадиол, гексэстрол, прогестерон, тестостерон (Тестостерона пропионат[♣]).

Подгруппа	Препарат	Фармакологические эффекты	Показания к применению	Противопоказания
Эстрогены				
Гестогены				
Андрогены				



Рис. 28. Лекарственные средства половых гормонов

Задание 3. Сравнительная характеристика антигормональных препаратов: кломифена (Кломифена цитрат, Клостилбегит), ципротерона (Андрокур), мифепристона (Пенкрофтон).

Подгруппа	Препарат	Фармакологическое действие	Показание к применению	Побочные эффекты
Антиэстрогены				
Антигестагены				
Антиандрогены				

Задание 4. Сравнительная характеристика анаболических стероидных препаратов.

Препарат	Начало действия	Продолжительность действия	Фармакологический эффект	Побочное действие	Примечание
Надролон (Ретаболил)					
Надролон (Феноболин)					
Силаболин					

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Эстрогенным препаратом не является:

- а) эстрадиол (Эстрадиола дипропионат);
- б) гексэстрол;
- в) эстрадиол (Эстрофем);
- г) этинилэстрадиол;
- д) норэтистерон.

2. К анаболическим стероидам не относится:

- а) метандиенон (Метандростенолон);
- б) надролон;

в) Силаболин;

г) Тризистон.

3. При патологических состояниях, связанных с недостаточной функцией яичников, применяют:

а) кломифен;

б) этинилэстрадиол;

в) прогестерон;

г) преднизолон.

4. Совместите: МНН - торговое название:

1) ципротерон; а) Норколут;

2) этинилэстрадиол; б) Андрокур;

3) норэтистерон; в) Этинилэстрадиол ;

4) нандролон. г) Ретаболил.

5. При применении анаболических средств противопоказанием служит:

а) инфаркт миокарда;

б) беременность;

в) остеопороз;

г) лучевая болезнь;

д) кахексия.

6. При применении эстрогенных препаратов противопоказанием служит:

а) недостаточная функция яичников;

- б) слабость родовой деятельности;
- в) рак предстательной железы;
- г) маточные кровотечения;
- д) тяжелые формы климактерических расстройств.

7. Для анаболических препаратов нехарактерно:

- а) стимуляция синтеза белка;
- б) реабсорбция натрия и воды в почках;
- в) выведение азота из организма;
- г) задержка калия, серы, фосфора в организме;
- д) кальцификация зон роста в костях.

8. При длительно незаживающих переломах костей назначают:

- а) тестостерон;
- б) нандролон;
- в) этинилэстрадиол;
- г) соматотропин.

9. Антиэстрогенный препарат:

- а) кломифен;
- б) этинилэстрадиол;
- в) норэтистерон;
- г) нандролон.

10. Для профилактики и лечения угрожающего выкидыша назначают:

- а) этинилэстрадиол;
- б) прогестерон;
- в) кломифен;
- г) нандролон.

Тема 5.2. Витамины

Практическая работа по теме «Лекарственные средства на основе витаминов и витаминные препараты».

Задание 1. Составьте сравнительную характеристику жирорастворимых витаминов.

Буквенное обозначение	Специфическое название	Суточная потребность	Фармакологическое действие	Показание
А				
Д				
Е				
К				

Задание 2. Сравнительная характеристика водорастворимых витаминов.

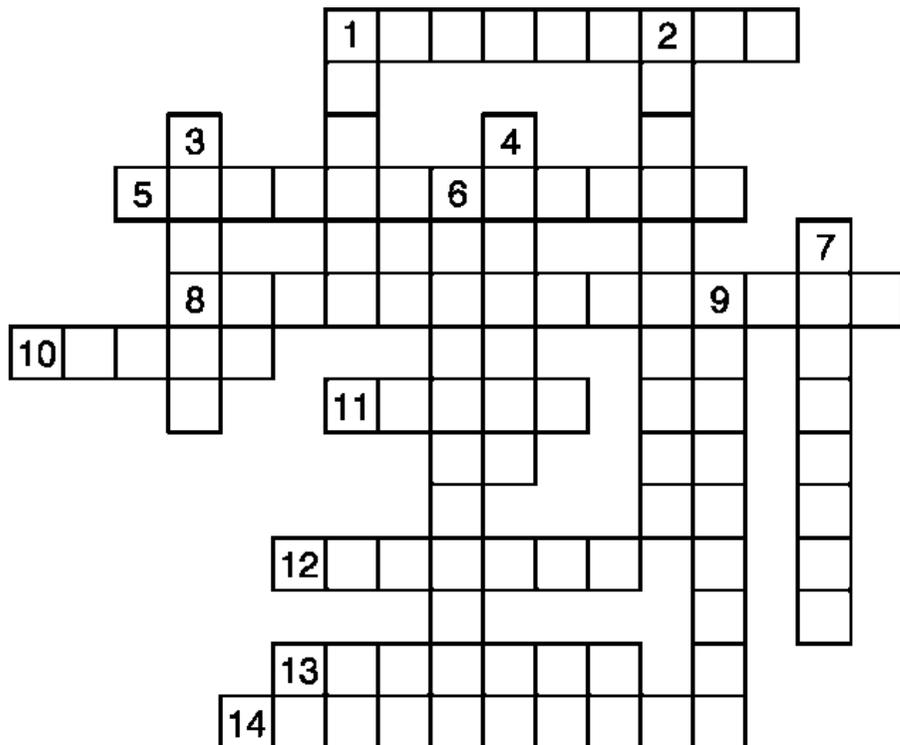
Буквенное обозначение	Специфическое название	Суточная потребность	Фармакологическое действие	Показание
В₁				
	Рибофлавин			
В₆				
В₁₂				
	Фолиевая кислота			
С				
	Никотиновая кислота			

Задание 3. Необходимо подобрать витамины, применяющиеся при данной патологии.

Специфическое действие	Характеристика эффекта	Витамин
------------------------	------------------------	---------

Антианемическое	Усиление процессов кроветворения, нормализация содержания гемоглобина в крови	
Антиоксидантное	Предохранение биологических субстратов от самопроизвольного окисления, усиление способности организма устранять повреждение тканей	
Антигеморрагическое	Снижение ломкости капилляров, уменьшение кровотечений	
Иммуностимулирующее	Усиление выработки антител, активности лейкоцитов, повышение защитных свойств организма	
Нейротропное	Усиление выработки миелина (компонента нервных оболочек) и синтеза медиаторов в ЦНС, нормализация функций нервной системы	
Дерматопротекторное	Усиление обменных процессов в коже, улучшение трофики и регенерации тканей	
Нормализация зрения	Поддержание нормальной функции сетчатки глаза, световосприятия, восстановление структуры роговицы и конъюнктивы глаза	

КРОССВОРД



По вертикали

1. При дефиците этого витамина развивается болезнь бери-бери.
2. При пониженном содержании этого витамина у человека развиваются конъюнктивит, стоматит, блефарит, дерматит.
3. Противопеллагрический гиполипидемический витамин.
4. Растительный провитамин А.
6. Препарат витамина РР, не вызывающий покраснения кожных покровов и чувства прилива крови к голове.
7. Плоды какого растения используют в качестве источника витамина С?
9. Название комбинированного препарата, содержащего Рутин^а и аскорбиновую кислоту.

По горизонтали

1. Витамин, обеспечивающий имплантацию яйцеклетки в слизистую оболочку матки и сперматогенез.
5. Противогеморрагический витамин, необходимый для улучшения свертывания крови.
8. Для всасывания этого противоанемического витамина необходим внутренний фактор Касла (гастромукопротеин).
10. Препарат в виде масляного раствора, содержащий ретинол и токоферол.
11. Препарат витамина Р.
12. Название водорастворимого препарата витамина К.
13. Витамин, участвующий в образовании зрительного пигмента - родопсина.
14. Витамин, превращающийся в организме в активную форму пиридоксаль-5-фосфат.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К жирорастворимым витаминам относят:

- 1) тиамин;
- 2) ретинол;
- 3) никотиновую кислоту;
- 4) витамин Е.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 2, 4. Г. Верно 1, 4.

2. При гиперхромной анемии применяют:

- 1) цианокобаламин;
- 2) ретинол;

3) фолиевую кислоту;

4) эргокальциферол.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3.

В. Верно 2, 4.

Г. Верно 2, 3.

3. Антигеморрагическим эффектом обладают все витамины, кроме:

а) Рутина;

б) эргокальциферола;

в) Викасола;

г) аскорбиновой кислоты.

4. Под действием УФ-лучей в коже человека синтезируется витамин:

а) цианокобаламин;

б) эргокальциферол;

в) Викасол;

г) рибофлавин.

5. В организме человека совсем не синтезируется и поступает только с пищей:

а) витамин В₁;

б) витамин С;

в) витамин Д;

г) витамин РР.

6. Для регулирования обмена кальция и фосфора в организме применяют:

- а) кокарбоксилазу;
- б) никотинамид;
- в) витамин Е;
- г) колекальциферол.

7. Болезнь бери-бери развивается при дефиците витамина:

- а) тиамин;
- б) ретинола;
- в) никотиновой кислоты;
- г) Е.

8. Продукт растительного происхождения, не содержащий витамины:

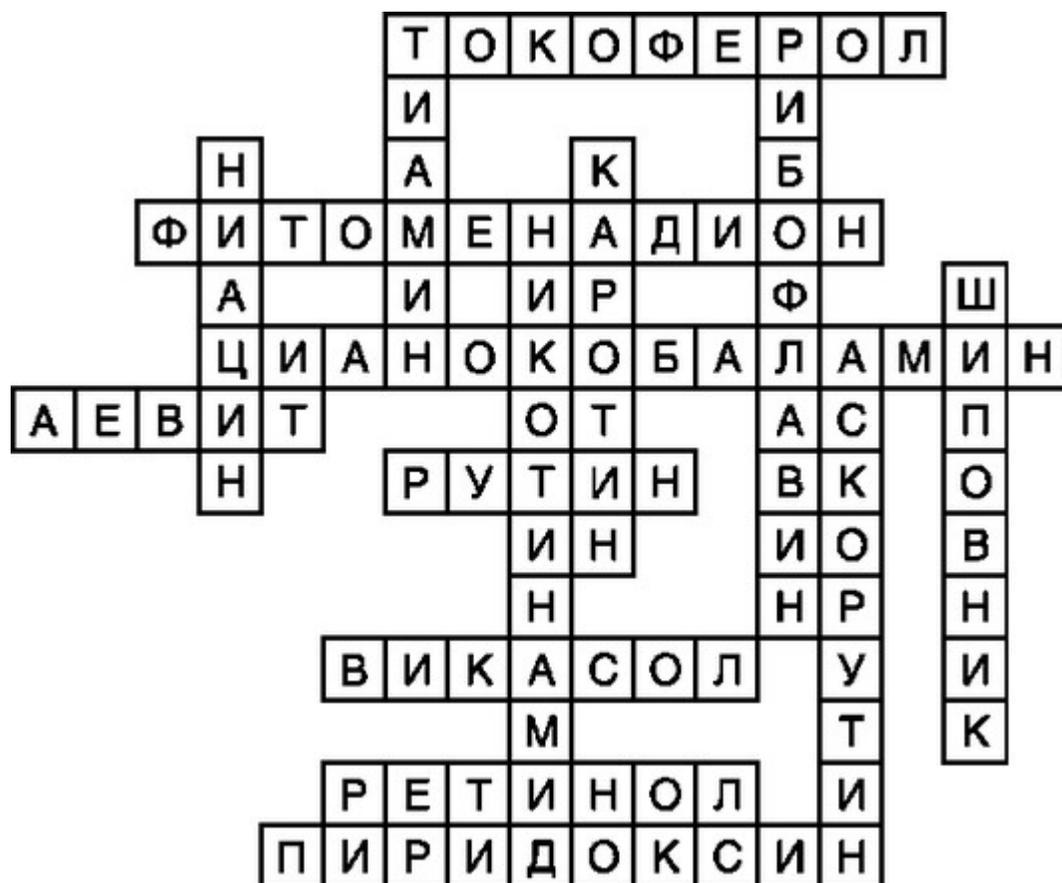
- а) Веторон;
- б) шиповника семян масло (Шиповника масло);
- в) Касторовое масло;
- г) облепихи масло.

9. Поливитаминный препарат:

- а) фитоменадион;
- б) цианокобаламин;
- в) Декамевит;
- г) пиридоксаль фосфат.

10. При инфекционных, воспалительных заболеваниях рекомендуют применять:

- а) никотиновую кислоту;
- б) фолиевую кислоту;
- в) аскорбиновую кислоту;
- г) тиоктовую кислоту.



Раздел 6. Иммуностропные 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	Кромоглицеивая 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

Тема 6.1. Противоаллергические лекарственные препараты

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание 1. Выберите фармакологическое действие (антигистаминное, противовоспалительное, противоотечное, противозудное, антисеротониновое, холинолитическое, спазмолитическое, анестезирующее, раздражающее, седативное, снотворное), которое оказывают препараты (кромоглициевая кислота, кетотифен, хифенадин, зафирлукаст, ципрогептадин).

Задание 2. Сравнительная характеристика противоаллергических средств.

МНН	Торговое название	Фармакологическое действие	Показания к применению	Осложнения терапии
Недокромил				
Кетотифен				
Хифенадин				
Зафирлукаст				
Ципрогептадин				

Задание 3. Отличительные особенности антигистаминных препаратов по продолжительности действия и побочным эффектам.

МНН	Торговые названия	Продолжительность действия	Фармакологическое действие	Побочные эффекты
Дифенгидрамин				
Прометазин				
Хлоропирамин				
Клемастин				
Мебгидролин				

Цетиризин				
Лоратадин				

Задание 4. Заполните в таблице недостающие данные по сравнительной характеристике препаратов, блокирующих H₁-гистаминовые рецепторы в зависимости от поколения.

Показатели	I-поколение		II-поколение		III-поколение	
	Дифенгидрамин	Хлоропирамин	Лоратадин	Цетиризин	Левоцетиризин	Дезлоратадин
Препараты						
Торговые названия						
Форма выпуска						
Фармакологическое действие :						
Антигистаминное						
Холинолитическое					Сухость во рту	
Адреноблокирующее						
Центральное действие	седативное, снотворное				Головокружение	
Периферическое	местноанестезирующее	спазмолитическое				противозудное

Задание 5. Установите цель применения ЛС, используемых для лечения реакций немедленного типа (анафилактический шок, ангионевротический отек, бронхоспазм, крапивница и др.).

Препараты	Фармакологическая группа	Цель применения	Путь введения
Адреналина г/хлорид			

Прометазин (Пипольфен)			
Преднизолон			
Аминофиллин (Эуфиллин)			
Салметерол (Серевент)			
Коргликон			
Активированный уголь			

Ситуационная задача

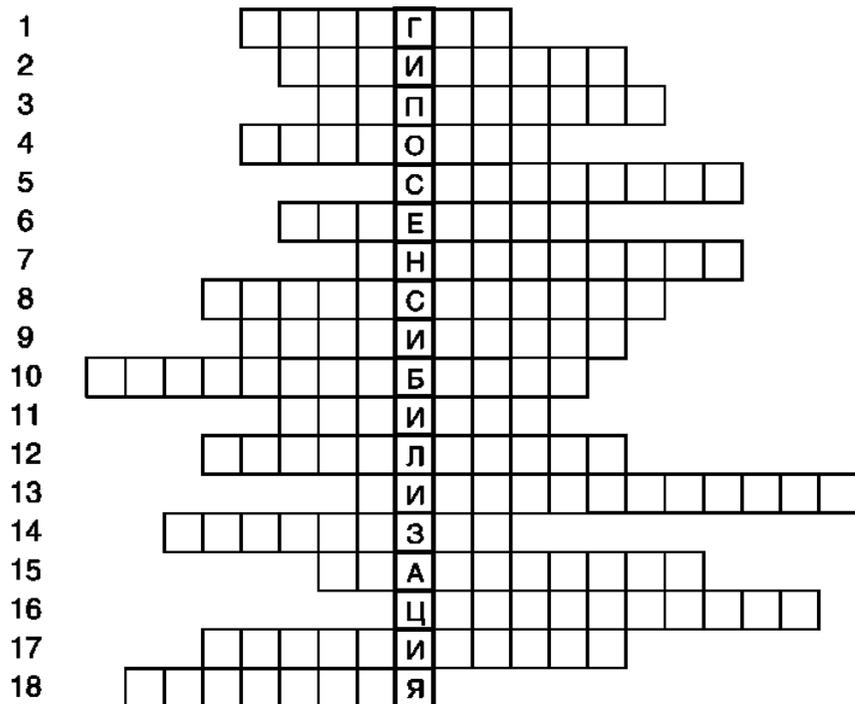
Посетитель обратился к работнику аптечного киоска с просьбой подобрать лекарственный растительный препарат, который можно применять при аллергическом зудящем (сенсibilизационном) дерматозе.

- Какой перечень противоаллергических препаратов может быть в ассортименте аптечного киоска?

- Какое растительное сырье (календулы лекарственной цветки, эхинацеи пурпурной трава, череды трава, чистотела большого трава, шалфея лекарственного листья) обладает противоаллергическим, вяжущим, противовоспалительным действием и устраняет повышенную проницаемость капилляров?

- Почему фармацевт предложила посетителю помимо растительного препарата нафталанскую нефть (Нафталанская нефть рафинированная) для накладывания повязок на пораженные участки кожи?

КРОССВОРД «ГИПОСЕНСИБИЛИЗАЦИЯ»



По вертикали

Гипосенсибилизация - снижение повышенной чувствительности организма, его клеток и тканей к воздействию каких-либо аллергических веществ (аллергенов).

По горизонтали

1. Синтетический аналог тимопоэтинов, пептидов вилочковой железы (тимуса).
2. Противоаллергический препарат с торговым названием «Зиртек», производное пиперазина.
3. Торговое название хлоропирамина.
4. Блокатор Н₁-гистаминовых рецепторов продолжительного действия (36 ч) I поколения.
5. Общее название биопрепаратов, полученных от иммунизированных животных и человека для выработки пассивного иммунитета.

6. Противогистаминный препарат с выраженным седативным, снотворным и местноанестезирующим эффектами.
7. Название низкомолекулярного защитного белка, синтезируемого в организме для подавления внутриклеточных вирусов и паразитов.
8. Аналог интерлейкина-2, получаемый с помощью технологии рекомбинантной ДНК.
9. Иммунодепрессант, структурный аналог нуклеиновых кислот.

10. При введении в организм этого препарата вырабатываются противогистаминные антитела.
11. Препарат, получаемый из вытяжки молок осетровых рыб, содержит натриевую соль дезоксирибонуклеиновой нативной кислоты.
12. Блокатор лейкотриеновых рецепторов, торговое название - «Аколат».
13. Блокатор гистаминовых и серотониновых рецепторов.
14. Иммуностимулирующий, антигельминтный препарат.
15. Противогистаминный препарат длительного действия, не проникающий через ГЭБ.
16. Истинный иммунодепрессант, специфически и обратимо ингибирует фазы клеточного цикла лимфоцитов.
17. Глюкокортикоид, обладающий противоаллергической и иммунодепрессивной активностью.
18. Медицинский термин, обозначающий повышенную чувствительность организма к какому-либо чужеродному веществу.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Противоаллергическим действием не обладает препарат:

- а) преднизолон;
- б) тимуса экстракт;

в) прометазин;

г) цетиризин.

2. Препарат, не блокирующий H_1 -гистаминовые рецепторы:

а) хлоропирамин (Супрастин);

б) лоратадин (Кларитин);

в) кромоглициевая кислота;

г) кетотифен.

3. Прометазин не применяют:

а) при аллергических реакциях;

б) астматическом бронхите;

в) алкогольной интоксикации;

г) синдроме укачивания.

4. Продолжительность действия мебгидролина (Диазолин):

а) 4-6 ч;

б) 8-12 ч;

в) 20-24 ч;

г) 24-36 ч.

5. Мембраны тучных клеток стабилизирует:

а) лоратадин;

б) зафирлукаст;

в) кетотифен;

г) хифенадин (Фенкарол).

6. Проникает через гематоэнцефалический барьер и воздействует на ЦНС, оказывая седативный и снотворный эффект:

а) дифенгидрамин;

б) лоратадин;

в) хифенадин;

г) мебгидролин.

7. Торговые названия цетиризина:

1) Перитол;

2) Зиртек;

3) Телфаст;

4) Цетрин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 4. Г. Верно 2, 4.

8. Блокирует серотониновые и гистаминовые рецепторы:

а) клемастин (Тавегил);

б) ципрогептадин;

в) Зиртек;

г) кетотифен.

9. Для профилактики приступов бронхиальной астмы используют:

а) аминофиллин;

б) прометазин;

в) будесонид;

г) кромоглициевая кислота.

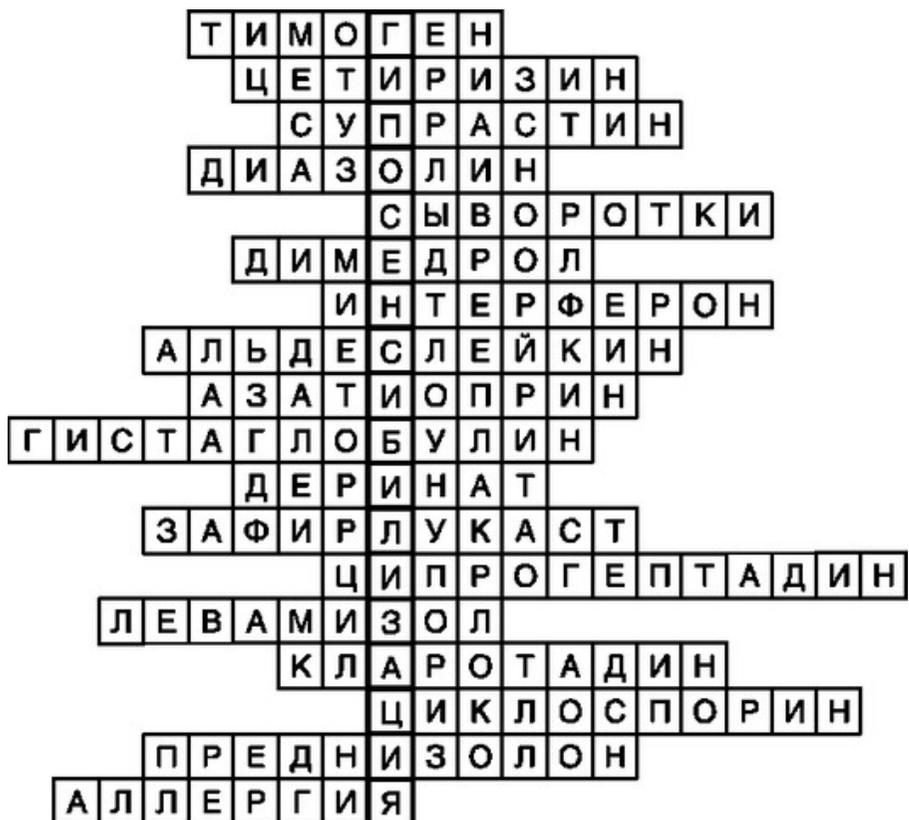
10. При применении зафирлукаста не возникает:

а) диспепсических расстройств;

б) аллергических реакций;

в) почечной недостаточности;

г) простудных заболеваний.



Тема 6.2 Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание 1. Сравнительная характеристика иммуностимулирующих средств: Бронхомунал, инфликсимаб, левамизол, Миелопид, тимуса экстракт, альфа-глутамилтриптофан (Тимоген).

Фармакологическая группа	Препарат	Фармакологическое действие	Форма выпуска. Путь введения
Препарат тимуса			

Аналог пептидов тимуса			
Препарат костного мозга			
Микробного происхождения			
Синтетический			
Моноклональных антител			

Задание 2. Сравнительная характеристика иммунокорректирующих препаратов: интерферогенов, клинический эффект которых связан с индукцией эндогенного интерферона.

Препарат	Форма выпуска	Фармакологический эффект	Показания к применению
Полиоксидоний			
Имунофан			
Ликопид			
Циклоферон			
Иммунал			

Задание 3. Сравнительная характеристика подгруппы иммунодепрессантов.

МНН	Механизм действия	Побочные эффекты	Форма выпуска
Циклоспорин			
Азатиоприн			
Преднизолон			
Меркаптопурин			
Базиликсимаб	Антагонист рецепторов интерлейкина-2	Тремор, головная боль, одышка, анемия, запор,	Симулект : 20 мг, лиофилизированный

		кандидоз, диспепсия, аллергия	порошок во флаконе с растворителем, в/в
--	--	----------------------------------	--

Задание 4. Отметьте (знаком «+») побочные эффекты иммунодепрессантов.

Побочные эффекты	Препараты		
	Циклоспорин	Азатиоприн	Преднизолон
Тошнота, рвота			
Нарушение кровообразования			
Гепатотоксичность			
Нефротоксичность			
Предрасположенность к инфекциям			

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К иммуностимулирующим препаратам не относится:

- а) азатиоприн;
- б) левамизол;
- в) тимуса экстракт (Тималин);
- г) Иммунал[®].

2. Для предупреждения отторжения трансплантата применяют:

- а) Адреналин;
- б) циклоспорин;

в) альфа-глутамил-триптофан;

г) прометазин.

3. Иммунодепрессивное действие не проявляет препарат:

а) азатиоприн;

б) преднизолон;

в) меркаптопурин;

г) левамизол.

4. Усиливает слабую реакцию клеточного иммунитета и ослабляет повышенную, обладает противоглистным действием препарат:

а) азатиоприн;

б) тимуса экстракт;

в) левамизол;

г) Миелопид.

5. При вялोजаживающих ранах для повышения иммунитета используют препараты:

1) циклоспорин;

2) меркаптопурин;

3) альфа-глутамил-триптофан;

4) дезоксирибонуклеат натрия (Деринат).

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

6. Для циклоспорина характерны побочные эффекты:

- 1) алопеция;
- 2) тошнота, рвота;
- 3) почечная недостаточность;
- 4) синдром Иценко-Кушинга.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

7. Иммуностимуляторы не повышают:

- а) активность катехоламинов;
- б) выработку антител;
- в) популяцию Т-лимфоцитов;
- г) продукцию цитокинов.

8. Иммунодепрессанты применяют:

- 1) при отторжении трансплантата;
- 2) аутоиммунных заболеваний;
- 3) вирусных инфекциях;
- 4) опухолевых заболеваниях.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 3. Г. Верно 3, 4.

9. Торговое название циклоспорина:

- а) Сандиммун;
- б) Декарис;

в) Азатиоприн;

г) Ронколейкин.

10. При применении преднизолона не может возникать эффект:

а) противовоспалительный;

б) противоаллергический;

в) иммунодепрессивный;

г) гипогликемический.

Тема 7.1.Противомикробные, противопаразитарные, противовирусные и противоопухолевые препараты

Практическая работа 7.1.1 по теме «Антисептические и дезинфицирующие средства.»

Задание 1. Распределите перечисленные препараты в зависимости от классификации антисептических средств: Йодинол, галазон (Пантоцид), Перекиси водорода раствор, калия перманганат, натрия тетраборат, формальдегид, метилтиониния хлорид (Метиленовый синий), бриллиантовый зеленый, Резорцин, бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (Мирамистин), Церигель.

Фармакологическая группа	Лекарственный препарат	Механизм действия	Показания к применению
Галогены и галогенсо-держащие			
Окислители			
Кислоты и щелочи			
Альдегиды			
Красители			
Фенол и его производные			
Детергенты			

Задание 2. Заполните таблицу, указав концентрации водных, спиртовых, водно-спиртовых растворов антисептических и дезинфицирующих препаратов, используемых для обеззараживания различных участков тела, предметов и сред.

Антисептические и дезинфицирующие мероприятия	Хлорамин Б	Хлоргексидин	Иодопирон
Обработка рук хирурга			
Обеззараживание Операционного поля	«-»		
Обработка гнойных ран, трофических язв, слизистых оболочек			
Стерилизация медицинских инструментов, предметов ухода за больными			
Дезинфицирование выделений инфекционных больных			

Примечание. В том случае, если препарат не используют, в графе указывается прочерк «-». Например: Хлорамин Б не применяют для обработки операционного поля.

Задание 3. Распределите антисептические препараты в зависимости от показаний к применению: борная кислота, серебра протеинат (Протаргол), натрия тетраборат, фенолсалицилат, Бесалол, Йодиол, Перекиси водорода раствор, бриллиантовый зеленый, этакридин, Мирамистин, Септолете, Стрепсилс.

Показания к применению	Лекарственный препарат	Фармакологическое действие
Конъюнктивит, кератит		
Стоматит		
Тонзиллит, фарингит		
Энтерит, энтероколит		
Цистит, уретрит		

Задание 4. Укажите концентрацию калия перманганата в зависимости от показаний к применению.

Показания к применению	Концентрация раствора
Для полоскания рта и горла	
Для полоскания рта и горла	

В гинекологической и урологической практике	
Для промывания раневых поверхностей	
Промывание желудка при отравлениях алкоголем	
Для смазывания язв и ожоговых поверхностей	

Задание 5. Распределите указанные антисептические препараты природного происхождения в зависимости от классификации и дайте их характеристику: нафталанская нефть, Деготь, озокерит, ихтаммол, поливинокс, Календулы настойка.

Подгруппа	Препарат	Фармакологическое действие	Показания к применению	Форма выпуска
Продукты нефтепереработки				
Дегти				
Смолы				
Препарат минерального происхождения				
Синтетические бальзамы				
Препарат растительного сырья				

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К антисептическим препаратам не относится:

- а) галазон;
- б) панкреатин;
- в) Церигель;
- г) Йодиол.

2. Для полоскания рта и горла можно использовать раствор калия перманганата в концентрации:

а) 0,01%;

б) 0,2%;

в) 0,5%;

г) 5%.

3. Для лечения конъюнктивита не применяют:

а) борную кислоту;

б) этакридин;

в) серебра протеинат;

г) бриллиантовый зеленый.

4. Для дезинфекции рук хирурга применяют:

1) Йодоформ;

2) повидон-йод (Бетадин);

3) Церигель;

4) Мирамистин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4.

Г. Верно 1, 4.

5. Для обеззараживания питьевой воды используют:

1) хлор;

2) йод;

3) серу;

4) серебро.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

6. Для дезинфекции операционного поля применяют:

1) повидон-йод;

2) Резорцин;

3) Йодонат;

4) Мирамистин.

А. Верно 1, 3. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 2, 4. Г. Верно 1, 4.

7. Мирамистин не применяют в практике:

а) хирургической;

б) урологической;

в) стоматологической;

г) кардиологической.

8. К препаратам серебра относятся:

1) Ляписный карандаш;

2) Резорцин;

3) серебра протеинат;

4) хлоргексидин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3.

В. Верно 2, 4. Г. Верно 3, 4.

9. Этакридин относят к группе:

а) красителей;

б) галогенсодержащих;

в) окислителей;

г) альдегидов.

10. Дезинфицирующие средства воздействуют на большинство микроорганизмов:

1) бактерицидно;

2) бактериостатически;

3) избирательно;

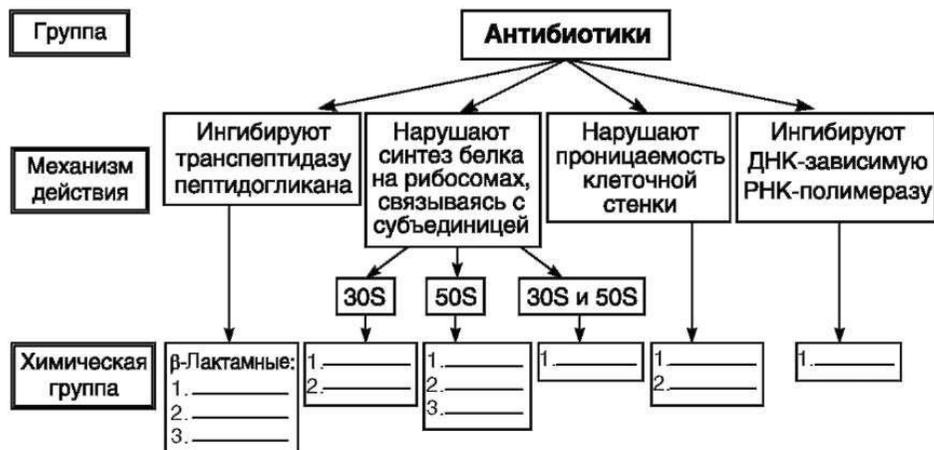
4) неизбирательно.

А. Верно 1, 3. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 4. Г. Верно 2, 4.

Практическая работа 7.1 2. « **Антибиотики β -лактамного ряда.**»

Задание 1. Распределите группы антибиотиков согласно механизму действия и химической структуре: аминогликозиды, карбапенемы, линкозамиды, макролиды, монобактамы, оксазолидиноны, пенициллины, полиены, полимиксины, рифампицины, тетрациклины, фениколы, цефалоспорины.



Задание 2. Распределите антибиотики пенициллинового ряда согласно их групповой принадлежности: бензилпенициллин (Бензил-пенициллина натриевая соль, Бензилпенициллина калиевая соль и Бензилпенициллина новокаиновая соль), амоксициллин, азлоциллин, оксациллин, карбенициллин, Аугментин, Сульбацин, Бициллин-1, Бициллин-5, Бициллин-3, феноксиметилпенициллин, ампициллин, Ампиокс.

Классификация антибиотиков пенициллинового ряда по группам

Природные пенициллины: Препарат

Форма выпуска:

1) короткого действия_ _;

2) длительного действия_ _;

3) кислотоустойчивые_ _.

Полусинтетические пенициллины:

1) антистафилококковый пенициллин_ _;

2) широкого спектра действия_ _;

3) антисинегнойные пенициллины_ _.

Комбинированные пенициллины:

1) расширенного спектра действия_ _;

2) пролонгированные_ _;

3) ингибиторзащищенные_ _.

Задание 3. Сравнительная характеристика природных пенициллинов.

Природные пенициллины	Путь введения	Кратность введения
Бензилпенициллина калиевая соль		
Феноксиметилпенициллин		
Бензатинабензилпенициллин		
Бензилпенициллинпрокаин		

Задание 4. Обосновать цель комбинирования β -лактамовых антибиотиков.

Комбинированные препараты (МНН и торговое название)	Состав комбинаций	Цель комбинирования
Ампиокс		
Бициллин 5		
Сулбацин		
Аугментин		
Тиенам		

Задание 5. Распределите по группам перечисленные β -лактамы антибиотики и укажите знаком «+» антибиотики, воздействующие на синегнойную палочку: амоксициллин, азлоциллин, оксациллин, карбенициллин, цефазолин, цефуросим, цефтазидим, цефотаксим, цефепим, Тиенам, азтреонам.

Группа антибиотиков	Лекарственные препараты	Антисинегнойная активность
Пенициллины		
Цефалоспорины		
Карбапенемы		
Монобактамы		

Задание 6. Сравнительная характеристика цефалоспоринов по поколениям: цефазолин, цефуросим, цефаклор, цефотаксим, цефтриаксон, цефтибутен, цефепим.

Классификация цефалоспоринов	Пути введения		Отличительные особенности		
	Внутрь	Парентерально	Грам(+)	Грам(-)	Устойчивые к β -лактамазам
1 поколение					
2 поколение					
3 поколение					
4 поколение					

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К бензилпенициллинам широкого спектра действия не относится:

а) Бензилпенициллина натриевая соль;

б) Ампиокс;

в) амоксициллин;

г) ампициллин;

д) карбенициллин.

2. К цефалоспорином относятся:

1) цефтибутен;

2) Тиенам;

3) Клафоран;

4) азлоциллин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 1, 3. В. Верно 2, 3. Г. Верно 3, 4.

3. В основе механизма действия антибиотиков β -лактамногo ряда лежит:

а) торможение синтеза белка на рибосомах;

б) нарушение проницаемости цитоплазматической мембраны бактерий;

в) нарушение синтеза клеточной стенки микроорганизма;

г) ингибирование фермента ДНК-гиразы.

4. Ингибиторами β -лактамаз являются:

- 1) триметоприм;
- 2) клавулановая кислота;
- 3) ацетилхолинэстераза^p;
- 4) сульбактам.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 3, 4. Г. Верно 2, 4.

5. Для феноксиметилпенициллина не характерно:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| а) кислотоустойчивость; | б) материальная кумуляция; |
| в) бактерицидное действие; | г) узкий спектр активности. |

6. К комбинированным антибиотикам не относится:

- а) Тиенам;
- б) Ампиокс;
- в) Амоксиклав;
- г) меропенем.

7. Совместите: МНН - торговое название:

- 1) цефепим; а) Нацеф.
- 2) цефотаксим; б) Максицеф.
- 3) цефазолин. в) Клафоран.

8. Цефалоспорины I поколения:

- 1) высокоактивны в отношении грамположительной микрофлоры;
- 2) высокоактивны в отношении грамотрицательной микрофлоры;
- 3) устойчивы к действию β -лактамаз;
- 4) разрушаются под действием β -лактамаз.

А. Верно 1, 4. Б. Верно 2, 3. В. Верно 3, 4. Г. Верно 2, 4.

9. Циластатин, входящий в состав препарата Тиенам[®]:

- а) тормозит синтез белка на рибосомах;
- б) ингибирует дегидропептидазу почек;
- в) вырабатывает β -лактамазу;
- г) ингибирует фермент ДНК-гиразу.

10. Комбинированный препарат бензатина бензилпенициллин + Бензилпенициллина новокаиновая соль (в соотношении 4:1) вводят для профилактики ревматизма:

- а) 1 раз в сутки;
- б) 3 раза в сутки;
- в) 1 раз в неделю;
- г) 1 раз в месяц.

Практическая работа 7.1. 3. Антибиотики, ингибирующие синтез белков на рибосомах.

Задание 1. Сравнительная характеристика антибиотиков по типу и спектру действия. Наличие типа действия обозначьте знаком «+», отсутствие - знаком «-».

Группы антибиотиков	Тип действия		Спектр действия	
	бактерицидный	бактериостатический	широкий	узкий
Аминогликозиды				
Тетрациклины				
Макролиды				
Оксазолидиноны				
Амфениколы				

Задание 2. Укажите группу антибиотиков, оказывающих отрицательное побочное действие.

Побочные эффекты. Группа антибиотиков

1. Ототоксичность _.
2. Нефротоксичность _.
3. Гематотоксичность _.
4. Нейротоксичность _.
5. Нарушение образования костной ткани _.
6. Диспепсические расстройства _.
7. Аллергические реакции _.
8. «Серый синдром новорожденного» _.
9. Кандидомикоз _.

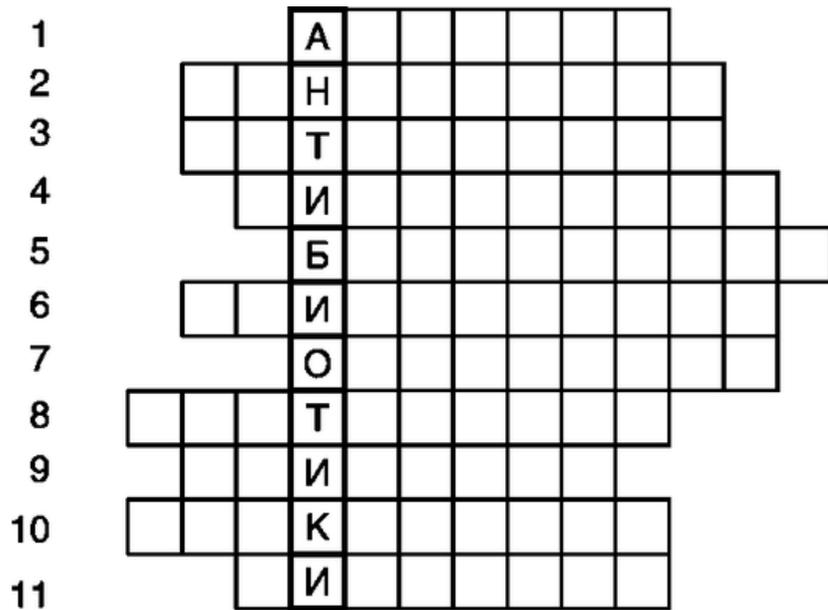
Задание 3. Выберите антибиотики, биодоступность которых существенно зависит от приема пищи, и укажите коррекцию при применении.

Группа	Антибиотик	Режим дозирования	Информация для пациентов
Тетрациклины			
Макролиды			
Линкозамиды			

Задание 4. Распределите перечисленные ЛС в зависимости от вида лечения: доксициклин, хлорамфеникол (Синтомицина линимент), нитроглицерин, Валокордин, парацетамол, панкреатин.

Вид лечения	Принцип лечения	Лекарственное средство	Особенности
Этиотропная			
Патогенетическая			
Заместительная			
Симптоматическая			

КРОССВОРД «АНТИБИОТИКИ»



По горизонтали

1. Название комбинированного антибиотика, содержащего полусинтетические пенициллины.
2. Антибиотик выбора при сифилисе, выпускается в виде натриевой и калиевой соли.
3. Полусинтетический тетрациклиновый антибиотик.
4. Высокоэффективный антибиотик, действующий вне- и внутриклеточно на микобактерии.
5. Пролонгированный пенициллинового ряда антибиотик, вводимый внутримышечно однократно.
6. Антибиотик из группы макролиды/азалиды, торговое название «Сумамед».
7. Комбинированный антибиотик, содержащий макролид и тетрацилин.
8. Антибиотик, обладающий ототоксическим и нефротоксическим побочными эффектами.

9. β -Лактамный антибиотик из группы карбапенемы.
10. Ингибиторзащищенный пенициллин, содержащий амоксицилин/ клавуланат.
11. Полиеновый антибиотик, активен в отношении дрожжевых грибов рода *Candida*.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Укажите антибиотики, обладающие бактериостатическим действием:

- 1) аминогликозиды;
- 2) тетрациклины;
- 3) макролиды;
- 4) цефалоспорины.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 1, 3. Г. Верно 3, 4.

2. К антибиотикам группы аминогликозидов относятся все, кроме:

- а) гентамицина;
- б) стрептомицина;
- в) линкомицина;
- г) амикацина.

3. Совместите: МНН - торговое название:

- 1) доксциклин; а) Сумаamed;
- 2) азитромицин; б) Левомицетин;
- 3) хлорамфеникол. в) Видокцин.

4. Для аминогликозидов характерны побочные эффекты:

- 1) гематотоксичность;
- 2) диспепсические расстройства;
- 3) ототоксичность;
- 4) нефротоксичность.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 1, 3. Г. Верно 3, 4.

5. Тетрациклины при приеме внутрь можно назначать:

- а) с антацидами;
- б) препаратами кальция;
- в) препаратами железа;
- г) витаминами группы В.

6. «Серый синдром новорожденного» возникает при применении:

- а) хлорамфеникола;

б) тетрациклина;

в) кларитромицина;

г) канамицина.

7. Тетрациклины оказывают:

1) бактериостатическое действие;

2) бактерицидное действие;

3) узкий спектр активности;

4) широкий спектр активности.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

8. К группе макролидов не относится антибиотик:

а) олеандомицин;

б) клиндамицин;

в) эритромицин;

г) рокситромицин.

9. Во избежание кандидоза тетрациклин комбинируют:

а) с олеандомицином;

б) сульбактамом;

в) нистатином;

г) клавулановой кислотой.

10. В костной ткани депонируются антибиотики из группы:

а) макролидов;

б) аминогликозидов;

в) цефалоспоринов;

г) тетрациклинов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 7.1.4 по теме « Синтетические противомикробные средства»

Задание 1. Изучите схему (рис. 30), отражающую последовательность синтеза пуриновых и пиримидиновых оснований, необходимых

для деления и размножения микробных клеток, перерисуйте ее в тетрадь, укажите локализацию действия препаратов и ответьте на вопросы.

1. Укажите точки локализации действия сульфаниламидных препаратов: сульфатиазола, сульфадиметоксина, сульфацетамида, суль-фалена и др.

2. Изучите механизм действия ко-тримоксазола, укажите точки приложения действия триметоприма и сульфаметоксазола.

3. Укажите основной механизм действия фторхинолонов, а также точку приложения.

4. Укажите механизм и локализацию действия нитрофуранов.

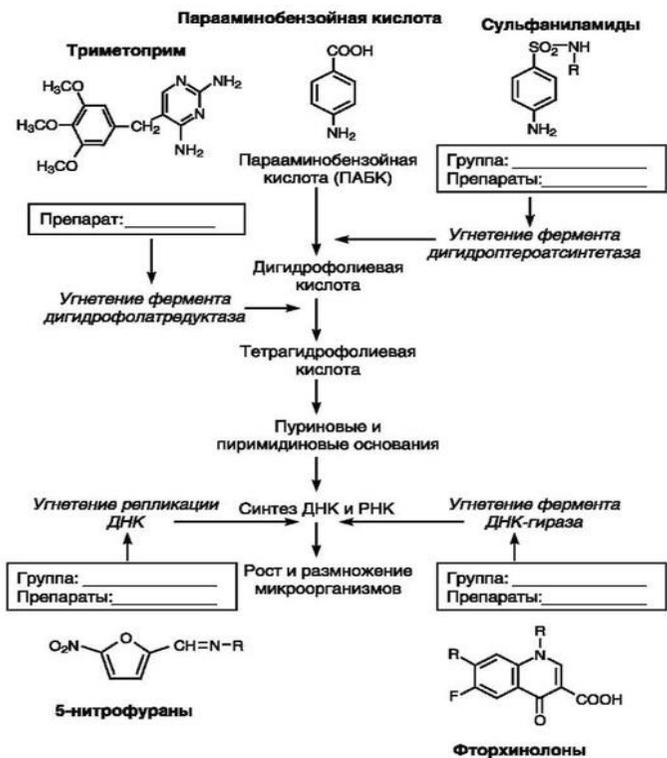


Рис. 30. Последовательность синтеза пуриновых и пиримидиновых оснований микроорганизмов

Задание 2. Проведите сравнительную характеристику хинолонов и фторхинолонов, заполнив таблицу

Подгруппа	Лекарственный препарат		Спектр действия	Показания к применению	Лекарственные формы
	МНН	Торговое название			
Монофторированные	Ципрофлоксацин				
	Офлоксацин				
	Норфлоксацин				

Дифтори- рованные	Ломефло- ксацин				
----------------------	--------------------	--	--	--	--

Задание 3. Распределите перечисленные ЛС по группам в зависимости от показаний к их применению при инфекционных заболеваниях мочевыводящих путей: сульфакарбамид, нитроксолин (5-НОК[▲]), оксолиновая кислота, Амоксиклав[▲], Аугментин[▲], ко-тримоксазол, метенамина кальция хлорид (Кальцекс[▲]), Хиноксидин[▲], гентамицин, пипемидовая кислота (Палин[▲]), имипенем с Циластатином[▲], цефуроксим, налидиксовая кислота (Невиграмон[▲]), офлоксацин, цефоперазон, нитрофурантоин (Фурадонин[▲]), норфлоксацин.

Заболевания	Препараты выбора				Альтернативные препараты
	антибиотики	фторхино- лоны	сульфаниламиды	разные	
Цистит					
Пиелонефрит					
Уретрит					
Пиелит					

Задание 4. Заполните таблицу сравнительной характеристики препаратов, производных нитрофурана.

Лекарственный препарат	Торговое название	Показания к применению	Форма выпуска	Информация для пациентов
Нитрофурантоин				
Фуразолидон				
Фуразидин				
Нитрофурал				

Задание 5. Сравнительная характеристика ЛС растительного происхождения, применяемых при инфекционных заболеваниях мочевыводящих путей.

Препарат	Латинское название	Состав	Фармакологическое действие	Показания к применению	Противопоказания
Фитопрепараты: Отвар листьев толокнянки Настои: можжевельника плодов, хвоща полевого травы					
Лекарственные сборы: Мочегонный сбор № 2					
Препарат Уролесан					

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К фторхинолонам не относится препарат:

- а) моксифлоксацин;
- б) ципрофлоксацин;
- в) пипемидовая кислота;
- г) офлоксацин.

2. К производным нитрофурана не относится:

- а) нитрофурал;
- б) фуросемид;
- в) Фурадонин*;
- г) Фурагин*.

3. К побочным эффектам фторхинолонов относятся:

- 1) диспепсические расстройства;
- 2) нарушения хрящевой ткани (разрывы сухожилий);
- 3) сонливость, бессонница, головокружение;
- 4) аллергические реакции (сыпь, зуд).

А. Все ответы верны. Б. Нет правильных ответов. В. Верно 1, 2. Г. Верно 3, 4.

4. Хинолоны применяют при инфекциях:

- 1) дыхательных путей;
- 2) кишечника;
- 3) мочевыводящих путей;
- 4) костей и суставов.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

5. Совместите: МНН - торговое название:

1) моксифлоксацин

а) Фурагин[®].

2) офлоксацин

б) Палин[⚡].

3) пипемидовая кислота

в) Авелокс[⚡].

4) фуразидин

г) Таривид.

6. При инфекциях мочевыводящих путей не применяют:

а) нитроксолин;

б) нитрофурал;

в) сульфакарбамид;

г) Кальцекс.

7. Ингибируют ДНК-гиразу препараты:

1) оксолиновая кислота;

2) нитроксолин;

3) офлоксацин;

4) Хиноксидин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 1, 3. Г. Верно 2, 4.

8. К производным 8-оксихинолина относится препарат:

а) фуразидин;

б) сульфадiazин натрия (Сульфазин[⚡]);

в) нитроксолин;

г) гидроксиметилхиноксалиндиоксид (Диоксидин[®]).

9. Нитрофурал обладает свойствами:

- 1) плохо растворим в воде;
- 2) применяется только наружно;
- 3) не вызывает раздражения тканей;
- 4) активен в отношении микобактерий.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 1, 3. Г. Верно 3, 4.

10. Торговое название нитроксолина:

- а) 5-НОК
- б) налидиксовая кислота;
- в) Таривид;
- г) Абактал.

Практическая работа 5. По теме « Противотуберкулезные лекарственные средства».

Задание 1. Сравнительная характеристика противотуберкулезных антибиотиков.

Антибиотики	Эффективность	Механизм действия	Побочное действие	Устойчивость микобактерий
Рифампицин				
Стрептомицин и др.аминогликозиды				

Циклосерил				
Виомицин (Флоримицина сульфат*)				

Задание 2. Распределите синтетические противотуберкулезные препараты в зависимости

Химическая классификация (производные)	Препарат	Спектр действия	Механизм действия	Локализация действия	Побочные реакции	Форма выпуска
Гидразид-изоникотиновой кислоты (ГИНК)						
Изоникотиновой кислоты						
Пиразинкарбоновой кислоты						
Этилендиамина						

Задание 3. Выберите нежелательные реакции, возникающие при применении рифампицина и изониазида: гепатотоксичность, ототоксичность, нефротоксичность, нейротоксические реакции, гематотоксичность, аллергические реакции, специфические реакции:

- а) атрофия зрительного нерва;
- б) мышечные подергивания (судороги);
- в) тромбоцитопеническая пурпура (разрушение тромбоцитов, кровоизлияние в кожу,

кровотечения из слизистых оболочек носа, десен, ЖКТ).

Задание 4. Укажите цель комбинирования противотуберкулезных препаратов:

- 1) расширение локализации спектра действия;
- 2) преодоление резистентности микобактерий к препаратам;
- 3) уменьшение выраженности нежелательных побочных эффектов;
- 4) уменьшение продолжительности курсового лечения до 6 мес;
- 5) предупреждение возможных рецидивов;
- 6) получение стойкого лечебного эффекта;
- 7) снижение стоимости курсового лечения (фармакоэкономичность).

Комбинированные препараты	Торговые названия	Формы выпуска	Цель комбинирования
Рифампицин + изониазид			
Рифампицин + изониазид+ пиридоксин			
Рифампицин + изониазид + пиразинамид			
Этамбутол + изониазид + рифампицин			

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Студент ФИО _____ Группа _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. Выберите антибиотики, действующие на *Mycobacterium tuberculosis*:

- 1) рифампицин;
- 2) амикацин;
- 3) ампициллин;
- 4) циклосерин.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 1, 2, 3. Г. Верно 1, 2, 4.

2. Усиление риска поражения печени и снижение эффективности лечения наблюдается при одновременном приеме алкогольных напитков:

- а) с пиридоксином;
- б) этамбутолом;
- в) изониазидом;
- г) аминосалициловой кислотой (ПАСК*).

3. Высокоэффективными противотуберкулезными препаратами являются:

- 1) стрептомицин;
- 2) рифампицин;
- 3) изониазид;
- 4) этамбутол.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 3, 4. Г. Верно 2, 4.

4. Низкой противотуберкулезной эффективностью обладает:

- а) виомицин;
- б) этионамид;
- в) аминосалициловая кислота;
- г) изониазид.

5. Побочные эффекты при применении изониазида:

- 1) атрофия зрительного нерва;
- 2) тромбоцитопеническая пурпура;
- 3) мышечные подергивания;
- 4) кашель с увеличением мокроты.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3.

В. Верно 1, 3. Г. Верно 1, 4.

6. Выбрать высокоэффективный противотуберкулезный синтетический препарат, производное ГИНК.

- а) пипразинамид (Макрозид[▲]);
- б) этамбутол;
- в) этионамид;
- г) изониазид.

7. Механизм действия изониазида связан:

- а) с антагонизмом с ПАБК;
- б) ингибированием ферментов в клеточной стенке;

в) угнетением синтеза миколовой кислоты в клеточной стенке;

г) ингибированием синтеза ДНК.

8. К синтетическим противотуберкулезным препаратам относятся:

1) циклосерин;

2) изониазид;

3) этамбутол;

4) этионамид.

А. Верно 1, 3. Б. Верно 1, 2, 3.

В. Верно 1, 4. Г. Верно 2, 3, 4.

9. В состав Рифакомба[▲] не входит препарат:

а) пиразинамид;

б) рифампицин;

в) изониазид;

г) пиридоксин.

10. В отношении микобактерий туберкулеза наиболее эффективен препарат:

а) нитрофурал;

б) оксациллин;

в) гентамицин;

г) офлоксацин.

Практическая работа № 6 по теме «Противогрибковые средства»

Задание 1. Распределите противогрибковые ЛС в зависимости от показаний к применению: амфотерицин В, нистатин, клотримазол, флуконазол, циклопирокс, тербинафин.



Рис. 32. Противогрибковые лекарственные средства

Задание 2. Сравнительная характеристика противогрибковых антибиотиков.

Полиеновые антибиотики	Торговые названия	Механизм действия	Побочные эффекты	Показания к применению.
Нистатин				
Амфотерицин В				
Микогептин				
Натамицин				

Неполиеновый: гризеофульвин				
Комбинированные: Макмирор комплекс				
Полижинакс				

Задание 3. Распределите синтетические противогрибковые ЛС согласно их химической классификации: аморолфин (лоцерил), Низорал[▲], Ламизил[▲], итраконазол (Орунгал[▲]), клотримазол (Канестен[▲], Кандид[▲]), миконазол, циклопирокс (Батрафен[▲]), хлорнитрофенол (Нитрофунгин[▲]), нафтифин (экзодерил).

Химическая классификация	Лекарственные препараты	Торговые названия	Механизм действия	Побочные эффекты	Форма выпуска
Производные имидазола					
Производные триазола					
Производные аллиламина					
Производные морфолина					
Разные					

Ситуационная задача

Две подруги, Маша и Наташа, пошли в плавательный бассейн. Маша забыла резиновые тапочки, Наташа не взяла свою расческу и пользовалась Машиной.

- Сколько гигиенических ошибок совершили подруги?

- Почему нельзя пользоваться чужой расческой (надевать чужой головной убор)?
- Опасно ли посещать бассейн, баню без резиновых тапочек?
- Нужно ли после посещения бассейна (бани) с профилактической целью обработать ноги противогрибковым кремом?
- Сформулируйте основные профилактические гигиенические правила, которые необходимо соблюдать, чтобы избежать грибковых заболеваний.

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К противогрибковым препаратам не относится:

- а) Низорал[⚡];
- б) метронидазол (Флагил[⚡]);
- в) Ламизил[⚡];
- г) клотримазол.

2. Антибиотик неполиеновой структуры:

- а) амфотерицин В;
- б) нистатин;
- в) гризеофульвин;
- г) Микогептин[⚡].

3. Торговое название тербинафина:

- а) Канестен[⚡];
- б) Пимафуцин[⚡];
- в) Низорал[⚡];
- г) Ламизил[⚡].

4. К производным имидазола относится:

- а) нистатин;
- б) итраконазол;
- в) миконазол;
- г) Ламизил[⚡].

5. К комбинированным противогрибковым препаратам не относится:

- а) клотримазол;
- б) Полижинакс[⚡];
- в) клион-Д 100[⚡];
- г) Пимафукорт[⚡];
- д) Макмирор комплекс[⚡].

6. При поверхностных микозах неэффективен препарат:

- а) нистатин;
- б) кетоконазол;
- в) амфотерицин В;
- г) клотримазол.

7. При поражении слизистых оболочек полости рта и желудочно-кишечного тракта дрожжеподобными грибами рода *Candida* применяют:

- а) порошок амфотерицина В во флаконах по 50 000 ЕД;
- б) таблетки нистатина по 250 000 ЕД;
- в) мазь нистатина 100 000 ЕД/1 г;

г) шампунь Низорала[▲] во флаконах 60 мл.

8. Механизм действия нистатина обусловлен:

- 1) нарушением синтеза белка;
- 2) связыванием транспортных белков цитоплазматической мембраны;
- 3) нарушением строения стенки патогенных грибов;
- 4) нарушением структуры цитоплазматических мембран.

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 3, 4. Г. Верно 2, 4.

9. При системных (глубоких) микозах неэффективен препарат:

- а) кетоконазол;
- б) Микосептин[▲];
- в) итраконазол;
- г) амфотерицин В.

10. Противогрибковой активностью не обладает:

- а) натамицин;
- б) линкомицин;
- в) Микогептин[▲];
- г) Макмирор комплекс[▲].

Практическая работа № 7 по теме «Противовирусные средства».

Задание 1. Распределите перечисленные ЛС согласно их воздействию на вирусные инфекции: ацикловир, римантадин (Ремантадин[▲]), зидовудин, рибавирин.

Тип вируса	Возбудитель заболевания	Лекарственные препараты		Форма выпуска
		МНН	Торговое название	
ДНК-вирусы	Вирус простого герпеса			
	Вирус гепатита			
РНК-вирусы	Вирус гриппа			
	Ретровирус			
	Вич-инфекция			

Задание 2. Заполните таблицу сравнительной характеристики противовирусных ЛС.

Препарат	Механизм действия	Побочные эффекты	Применение	Противопоказания
Ацикловир				
Ремантадин				
Рибовирин				
Зидовудин				
Инозин Пранобекс (Изопри-нозин [▲])				

Задание 3. Распределите ЛС, применяемые для профилактики простудных, вирусных и инфекционных заболеваний, в том числе гриппа и ОРВИ, с целью повышения сопротивляемости организма и снижения уровня заболеваемости по подгруппам: тилорон

(Амиксин[▲]), Анаферон[▲], аскорбиновая кислота, Арбидол[▲], бендазол, Ваксигрип[▲], Гриппол[▲], интерферон альфа-2 (Виферон[▲], Гриппферон[▲]), эхинацеи пурпурной травы сок (Иммунал[▲]), кагоцел, лизаты бактерий (ИРС-19[▲]), Цитовир-3[▲], диоксотетрагидрокситетрагидронафталин (Оксолиновая мазь[▲]).

Подгруппы	Лекарственные средства
Вакцины	
Интерфероны	

Индукторы интерферона	
Наружные	
Растительные средства	
Неспецифические иммуностимуляторы	
Витамины	
Комбинированные препараты	

Задание 4. Сравнительная характеристика нуклеозидов, угнетающих синтез ДНК через блокаду ДНК-полимеразы.

МНН	Торговое название	T _{1/2} ч.	Показания к применению	Побочные эффекты
Ацикловир		3,8		
Ганцикловир		3,0		
Валацикловир		2,9		
Зидовудин		3,0		
Диданазин		3,5		

Задание 5. Сравнительная характеристика ЛС, эффективных при ВИЧ-инфекции.

МНН	Торговое название	Механизм действия	Побочные эффекты	Форма выпуска
Зидовудин				
Ставудин				
Индинавир				
Ставудин				

Задание 6. Сравнительная характеристика противовирусных средств растительного происхождения.

Препараты. Латинское название	Растительное сырье	Фармакологическое действие	Показания к применению	Формы выпуска
Тетрагидрокси- глюкопиранозил- ксантен (Алпизарин*)				

Облепихи кру- шиновидной листьев экстракт (Гипорамин*)				
Глюкопиранозид- метилбутенил- тригидрокси- флаванол (Флакозид*)				
Эхинацеи узколистной экстракт(Эхинацея*)				

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ Студента _____ гр. _____

Инструкция: выберите один правильный ответ и укажите его буквенный индекс.

1. К противовирусным средствам не относится препарат:

- а) ацикловир;
- б) римантадин;
- в) Метисазон*;
- г) нитроксолин.

2. Угнетает проникновение вируса в клетку:

- а) ацикловир;
- б) римантадин;
- в) зидовудин (Азидотимидин[⚡]);
- г) интерферон альфа-2 (Виферон[⚡]).

3. Действует на ДНК, содержащие вирусы:

- а) зидовудин;
- б) римантадин;
- в) ацикловир;
- г) тилорон.

4. Для лечения ВИЧ-инфекции применяют:

- а) Арбидол[⚡];
- б) Гриппол[⚡];
- в) зидовудин;
- г) римантадин.

5. Для профилактики гриппа не используют препарат:

- а) интерферон бета-1b (Бетаферон[⚡]);
- б) интерферон альфа-2;
- в) бендазол;
- г) Гриппол[⚡].

6. Выбрать торговые названия ацикловира:

- 1) Зидовудин[⚡];

2) Зовиракс[⚡];

3) Виролекс[⚡];

4) Валацикловира гидрохлорид[⚡].

А. Верно 1, 2. Б. Верно 2, 3. В. Верно 3, 4. Г. Верно 1, 4.

7. Совместить: ЛС с показаниями к применению:

1) зидовудин; а) герпетическая инфекция;

2) ацикловир; б) лечение гриппа;

3) римантадин. в) лечение ВИЧ-инфекции.

8. Для лечения острых вирусных инфекций не применяют:

а) осельтамивир;

б) интерферон альфа-2;

в) рибавирин;

г) индинавир.

9. К противовирусным растительным препаратам не относится:

а) Иммунал[⚡];

б) Алпизарин[⚡];

в) тилорон;

г) Флакозид[⚡].

10. Укажите механизм действия ацикловира:

а) ингибирует ДНК-полимеразу;

б) угнетает проникновение вируса в клетку;

в) угнетает синтез ДНК;

г) стимулирует синтез эндогенного интерферона.

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

№ вопроса 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Тема 1.2.1 Б В Г А А Б Г Б А А

Тема 1.2.2 Б А Б В В Г Б В В А

Тема 1.2.3 А Б Б Г В Г Б Г Г Г

Тема 2.1.1 А Б Б Г А Г В Б Г Г

Тема 2.2.1 А Г Б Б В В А Б В В

Тема 3.1.1 В Г Б Б Г А В Г В В

Тема 3.2.1 Б А В В Г В В В Г А

Тема 4.1.1 В Б Г А В Б Б А А А

Тема 4.2.1 Б В Г А Б А Г Б А Г

Тема 4.3.1 Б Г В Б А В В А Б Г

Тема 4.3.2 Г Б Б А Б В Г В Г А

Тема 4.3.3 Б В А Г Г Г Д Г А Г

Тема 4.4.1 В Б Б Г А Г В А Г В

Тема 4.4.2 Б В Г В А Б В В В А

Тема 4.4.3 Г В А А В В Б Б В В

Тема 4.4.4 Г Г Г В Г В Б Г В В

Тема 4.6.1 В А Г Б А В Г Г В Г

Тема 5.1.1 А Г А Б В А Д Г В А

Тема 5.1.2 Б А Г Б Г Б Г В А А

Тема 5.2.1 В Б Б Б Б Г А Б В В

Тема 6.2.1 А Б Г В В А А А А Г

Тема 6.1.1 Б В В Г В А Г Б Г Г

Тема 7.1.1 Б А Г Б Г Г Г Б А В

Тема 7.1.5 Г В Б В В Г В Г А Г

Тема 7.1.6 Б В Г В А В Б Г Б Б

Тема 4.2.2. 1. Г 2. В 3. Б 4. А 5. В 6. А 7. Б 8.1 В. 2 А. 3 Б 9. В 10. В

Тема 4.2.3 1. В 2. Г 3. А 4. Г 5. Б 6. В 7. Б 8.1 Б. 2 В. 3 А 9. В 10. В

Тема 4.2.4 1. В 2. В 3. Б 4. В 5. Б 6. В 7.1 Б. 2 В. 3 А 8. Б 9. Г 10. В

Тема 4.2.5. 1. В 2. Б 3. А 4. Г 5. Г 6. В 7.1 Б. 2 А. 3 Г. 4 В. 5 Д 8. Б 9. 1 Б. 2 А. 3 В 10. Д

Тема 4.5.1 1. Г 2. В 3. Г 4. В 5.1 Б. 2 В. 3 А. 4 Г. 6. А 7. В 8. В 9. В 10. А

Тема 4.5.2 1. Б 2. А 3. В 4. Г 5. Г 6. В 7. В 8.1 В. 2 А. 3 Б 9. А 10.1 Г. 2 Б. 3 В. 4 А

Тема 5.1.3 1. Д 2. В 3. Б 4. 1 В. 2 Б. 3 А. 4 Г 5. Б 6. Г 7. В 8. Д 9. Б 10. Г

Тема 5.2.1 1. Д 2. Г 3. Б 4. 1 Б. 2 В. 3 А. 4 Г 5. Б 6. Г 7. В 8. Б 9. А 10. Б

Тема 7.1.2 1. А 2. Б 3. В 4. Г 5. Б 6. Г 7.1 Б. 2 В. 3 А 8. А 9. Б 10. Г

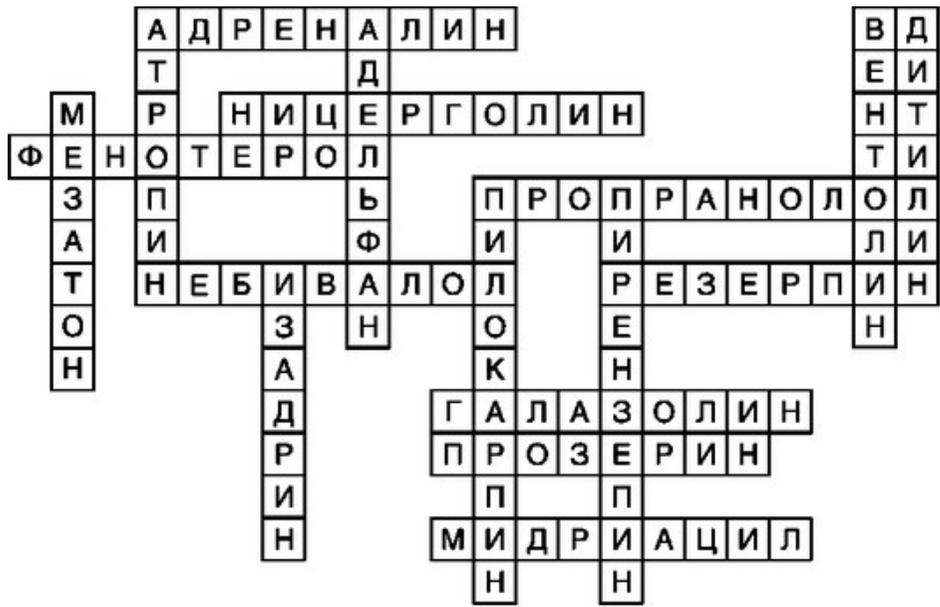
Тема 7.1.3 1. Б 2. В 3.1 В. 2 А. 3 Б 4. Г 5. Г 6. А 7. Г 8. Б 9. В 10. Г

Тема 7.1.4 1. В 2. Б 3. А 4. Б 5.1 В. 2 Г. 3 Б. 4 А 6. Б 7. В 8. В 9. В 10. А

Тема 7.1.7 1. Г 2. Б 3. В 4. В 5. А 6. В 7.1 В. 2 А. 3 Б 8. Г 9. В 10. А

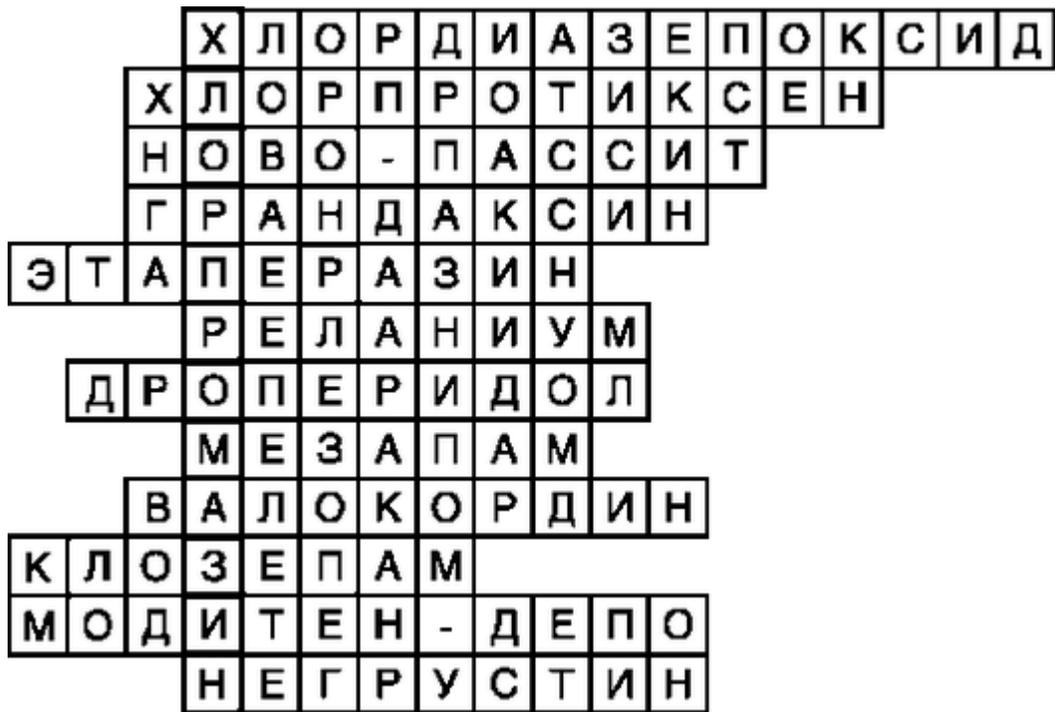
ОТВЕТЫ НА КРОССВОРДЫ

Кроссворд «Адреноблокаторы. Симпатолитики»



Кроссворд «Анальгетики»

			Т	Р	А	М	А	Д	О	Л		
Б	У	П	Р	Е	Н	О	Р	Ф	И	Н		
		П	А	Р	А	Ц	Е	Т	А	М	О	Л
М	О	Р	Ф	И	Л	О	Н	Г				
	А	Н	А	Л	Ь	Г	И	Н				
	Д	Ю	Р	О	Г	Е	З	И	К			
	Т	Р	И	М	Е	П	Е	Р	И	Д	И	Н
		П	Е	Н	Т	А	З	О	Ц	И	Н	
	М	О	Р	Ф	И	Н						
	Н	А	Л	О	К	С	О	Н				
	П	Р	О	С	И	Д	О	Л				



Кроссворд «Антидепрессанты»

			К	О	А	К	С	И	Л											
			В	Е	Н	Л	А	Ф	А	К	С	И	Н							
		С	Е	Р	Т	Р	А	Л	И	Н										
			А	М	И	Т	Р	И	П	Т	И	Л	И	Н						
Т	Р	А	З	О	Д	О	Н													
П	И	П	О	Ф	Е	З	И	Н												
			М	А	П	Р	О	Т	И	Л	И	Н								
		И	М	И	П	Р	А	М	И	Н										
М	О	К	Л	О	Б	Е	М	И	Д											
Ф	Л	У	В	О	К	С	А	М	И	Н										
		Ф	Л	У	О	К	С	Е	Т	И	Н									
				Н	И	А	Л	А	М	И	Д									
А	Н	А	Ф	Р	А	Н	И	Л												
			М	И	Р	Т	А	З	А	П	И	Н								

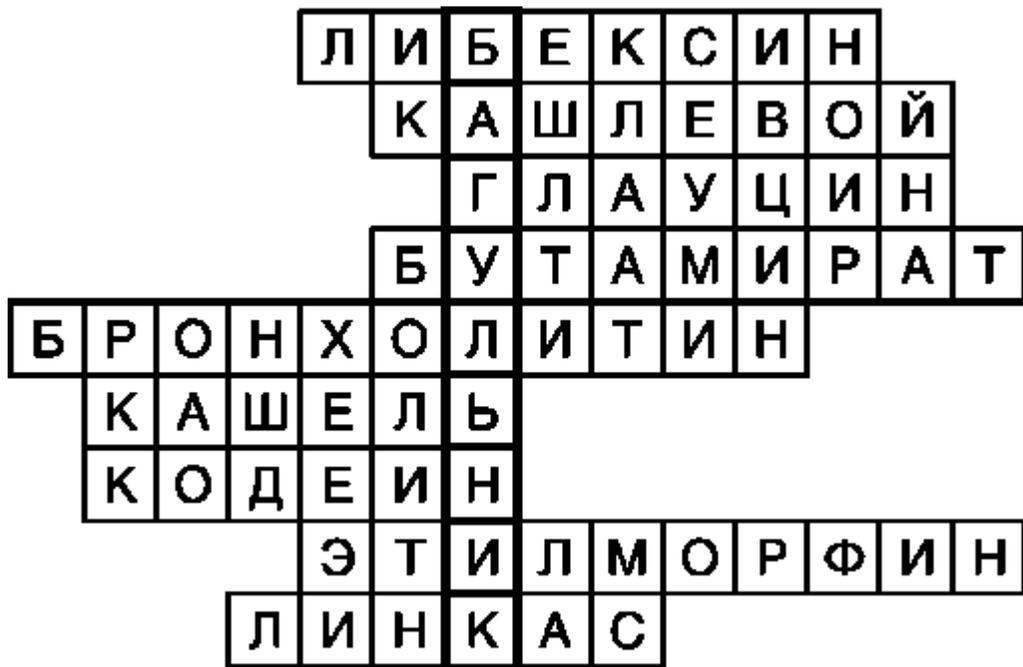
Кроссворд «Аналептик»



Кроссоворд «Пертуссин»



Кроссворд «Багульник»



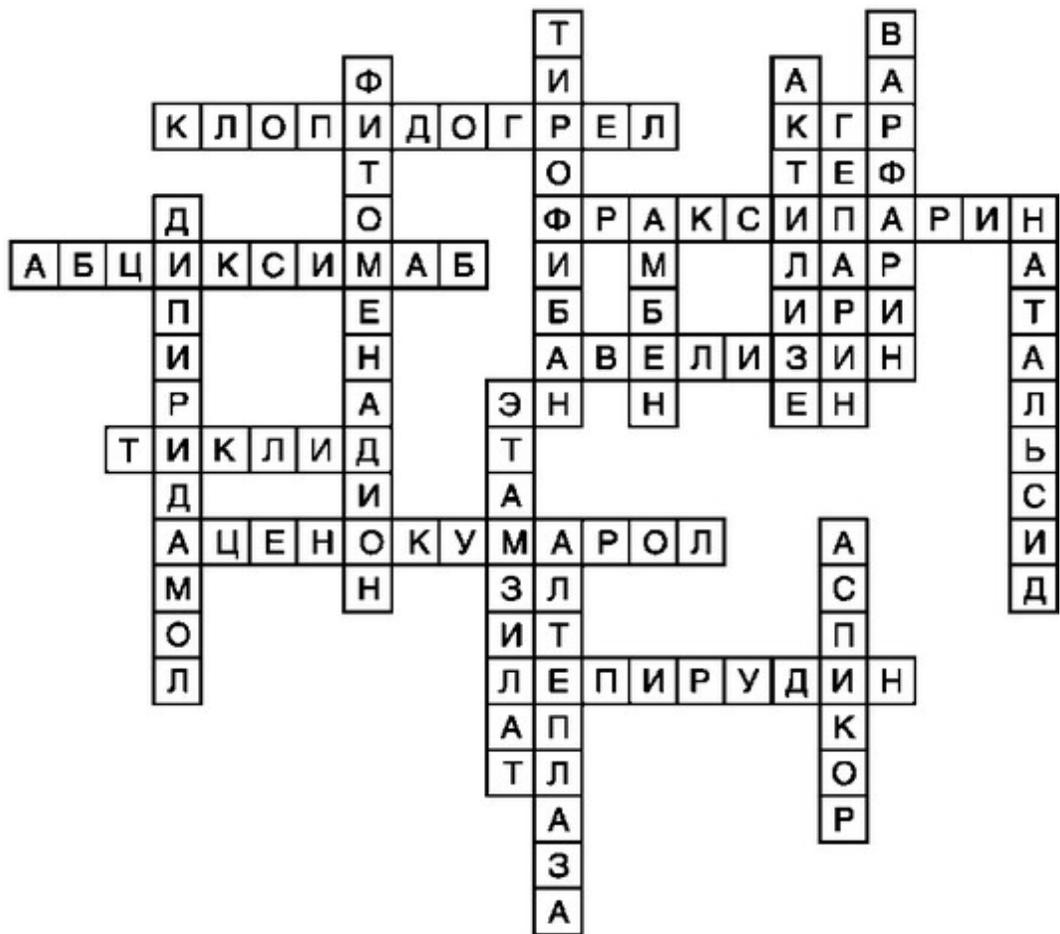
Кроссворд «Бронхолитик»

	С	А	Л	М	Б	У	Т	А	М	О	Л		
			А	Д	Р	Е	Н	А	Л	И	Н		
	Б	Е	Н	З	О	Г	Е	К	С	О	Н	И	Й
А	Т	Р	О	В	Е	Н	Т						
	Б	Р	О	Н	Х	О	Л	И	Т	И	Н		
		Б	Е	Р	О	Т	Е	К					
	Т	Е	О	Ф	И	Л	Л	И	Н				
К	Р	О	М	О	Л	И	Н						
	С	Т	О	П	Т	У	С	С	И	Н			
		О	Р	Ц	И	П	Р	Е	Н	А	Л	И	Н
	И	Н	Г	А	К	О	Р	Т					

Кроссворд «Гипотоники»



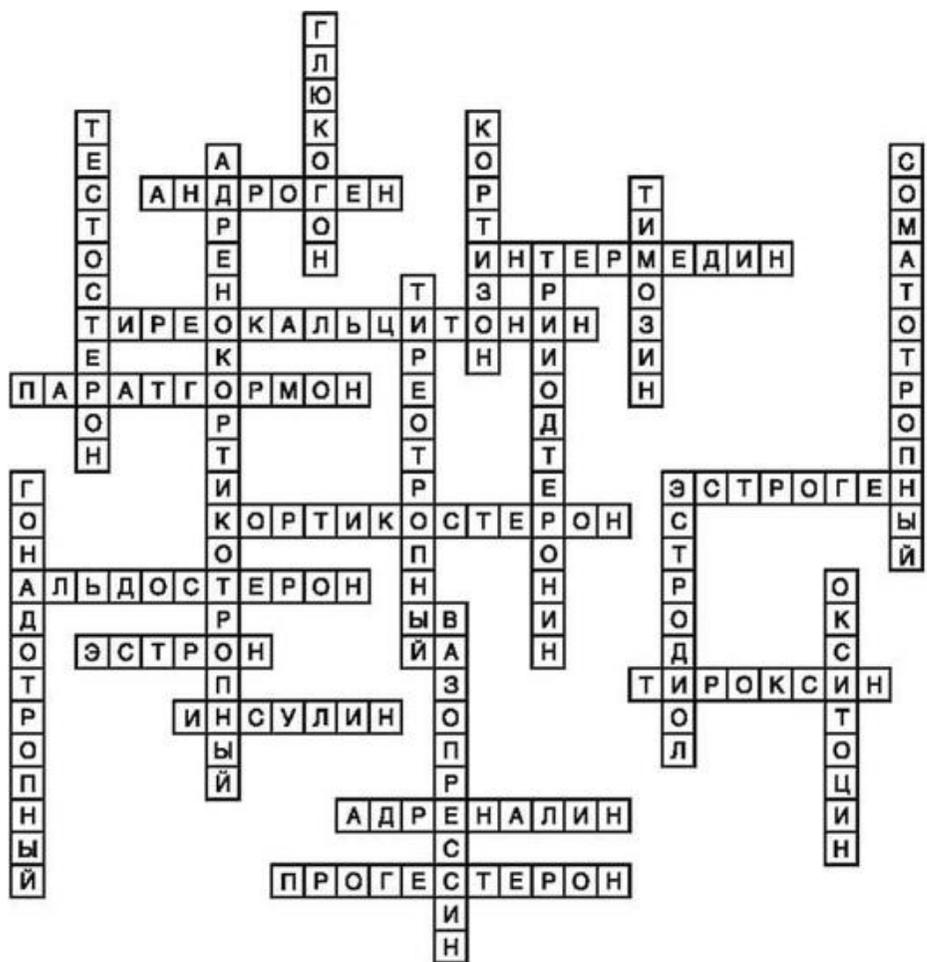
Кроссворд «Свертывающая система крови»



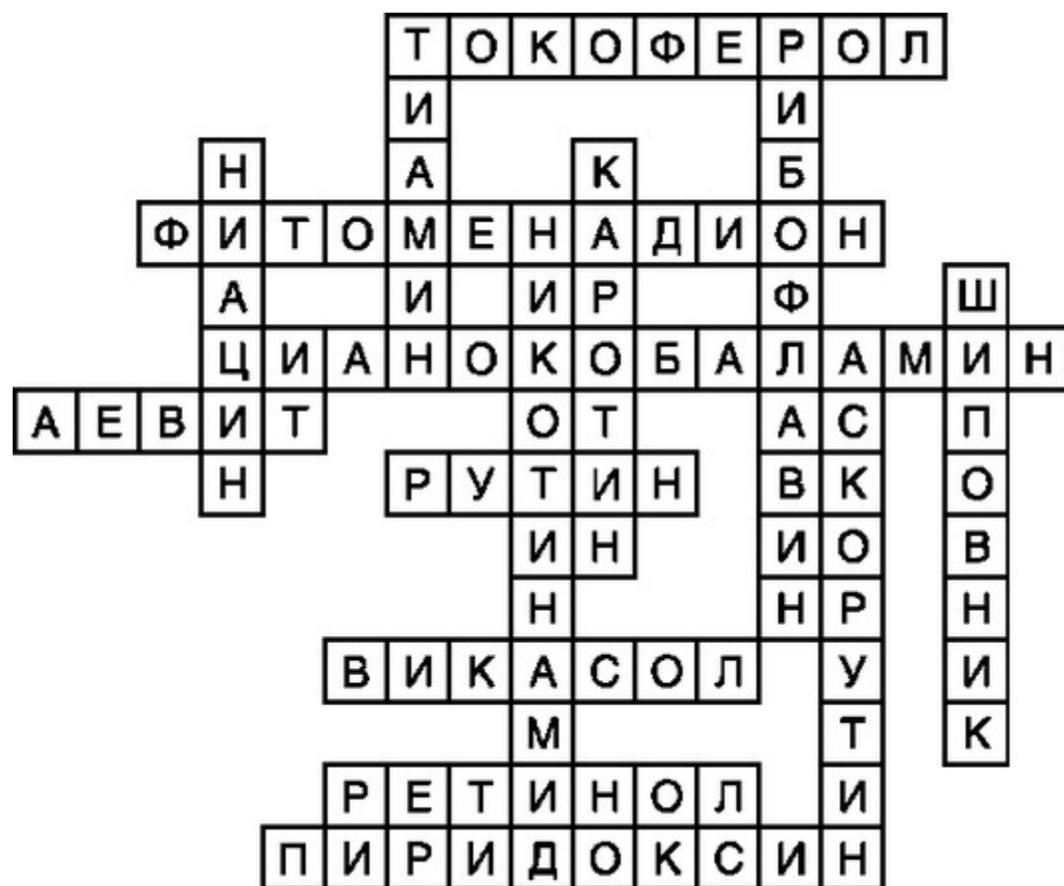
Кроссворд «Слабительные»



Кроссворд «Гормоны»



Кроссворд «Витамины»



Кроссворд «Гипосенсибилизация»

Т	И	М	О	Г	Е	Н												
	Ц	Е	Т	И	Р	И	З	И	Н									
		С	У	П	Р	А	С	Т	И	Н								
Д	И	А	З	О	Л	И	Н											
				С	Ы	В	О	Р	О	Т	К	И						
	Д	И	М	Е	Д	Р	О	Л										
				И	Н	Т	Е	Р	Ф	Е	Р	О	Н					
А	Л	Ь	Д	Е	С	Л	Е	Й	К	И	Н							
		А	З	А	Т	И	О	П	Р	И	Н							
Г	И	С	Т	А	Г	Л	О	Б	У	Л	И	Н						
				Д	Е	Р	И	Н	А	Т								
		З	А	Ф	И	Р	Л	У	К	А	С	Т						
						Ц	И	П	Р	О	Г	Е	П	Т	А	Д	И	Н
Л	Е	В	А	М	И	З	О	Л										
						К	Л	А	Р	О	Т	А	Д	И	Н			
								Ц	И	К	Л	О	С	П	О	Р	И	Н
			П	Р	Е	Д	Н	И	З	О	Л	О	Н					
А	Л	Л	Е	Р	Г	И	Я											

Кроссворд «Антибиотики»

		А	М	П	И	О	К	С		
П	Е	Н	И	Ц	И	Л	Л	И	Н	
М	Е	Т	А	Ц	И	К	Л	И	Н	
	Р	И	Ф	А	М	П	И	Ц	И	Н
		Б	И	Ц	И	Л	Л	И	Н	- 5
А	З	И	Т	Р	О	М	И	Ц	И	Н
		О	Л	Е	Т	Е	Т	Р	И	Н
Г	Е	Н	Т	А	М	И	Ц	И	Н	
	И	М	И	П	Е	Н	Е	М		
А	М	О	К	С	И	К	Л	А	В	
		Н	И	С	Т	А	Т	И	Н	

МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии_

Практическое занятие №1.

Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов.

Задание 1

Форма контроля: индивидуальное собеседование

1. Какими документами нормируется качество лекарственного растительного сырья?
2. Что такое качество ЛРС?
3. Что такое чистота ЛРС?
4. Что такое подлинность ЛРС?
5. Что такое доброкачественность ЛРС?
6. Что называют партией сырья?
7. Что называют единицей продукции?
8. Какие предъявляются требования к приемке лекарственного сырья и существуют методы отбора проб для анализа на складах, базах и промышленных предприятиях?
9. Как определяется влажность лекарственного растительного сырья?
10. Что входит в макроскопический анализ?
11. Как отбирают точечную пробу?
12. Как формируют объединенную пробу?
13. Как отбирается средняя проба и устанавливается её масса?
14. В чем заключается метод квартования?
15. Какие ещё пробы отбираются из объединенной пробы, кроме средней и пробы для определения степени зараженности сырья амбарными вредителями?

16. Что входит в I этап товароведческого анализа? Какие документы при этом оформляются?
17. Что входит во II этап товароведческого анализа? Какие документы при этом оформляются?
18. Что входит в III этап товароведческого анализа? Какие документы при этом оформляются?
19. Сколько аналитических проб выделяют? Их назначение?
20. Какие показатели качества определяются в ЛРС при проведении полного товароведческого анализа?
21. Какая часть товароведческого анализа наиболее часто проводится в аптеке?

Критерии оценивания:

- соответствие содержанию теме -1 балл;
- глубина проработки материала -1 балл;
- грамотность и полнота использования источников - 1 балл;
- грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Задание №2.

- Основные этапы проведения макроскопического анализа травы (на примере зверобоя, тысячелистника)
- Основные этапы проведения макроскопического анализа подземных органов (на примере одуванчика, солодки)
- Основные этапы проведения макроскопического анализа плодов (на примере черемухи, шиповника собачьего)

Задание №3.

Ситуационная задача

В аптеку поступила партия сырья корней валерианы от сборщика. Ваши действия:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

Задание 4

Тест: Анализ лекарственного растительного сырья

Выбрать один правильный ответ

1. Источниками лекарственного растительного сырья являются

А. Дикорастущие растения.

Б. Культивируемые растения.

В. Культура тканей.

Г. Верно все

2. Сроки сбора почек:

А. В период набухания почек.

Б. В период сокодвижения.

В. В период распускания листьев.

Г. В период бутонизации.

3. Кору заготавливают:

А. Во время созревания плодов.

Б. В период сокодвижения.

В. В период бутонизации.

Г. Круглый год.

4. Сроки сбора листьев:

А. Во время цветения или бутонизации.

Б. В период сокодвижения.

В. В период увядания растения.

Г. В период плодоношения.

5. Доброкачественность лекарственного растительного сырья предполагает соответствие:

А. Требованиям нормативной документации по числовым показателям.

Б. Своему наименованию.

В. Основному фармакологическому действию.

Г. Срокам заготовки.

6. Сочные плоды собирают:

- А. Перезрелыми.
- Б. Недозрелыми.
- В. В период образования плодов.
- Г. Вполне зрелыми до первых заморозков.

7. Перед сушкой моют:

- А. Плоды.
- Б. корни и корневища.
- В. листья.
- Г. травы.

8. Только воздушно-теневым способом сушат:

- А. цветы.
- Б. плоды.
- В. корни.
- Г. кору.

9. Анализ лекарственного растительного сырья проводится на основании требований:

- А. Приказов МЗ РФ по контролю качества лекарств.
- Б. Нормативной документации на лекарственное растительное сырье (ФС, ФСП, ГОСТ и др.).
- В. Инструкции по заготовке сырья.

Г. Инструкций региональных органов здравоохранения.

10. Подлинность лекарственного растительного сырья предполагает соответствие:

А. Числовым показателям.

Б. Основному фармакологическому действию.

В. Своему наименованию.

Г. Срокам заготовки.

11. Выбор режима сушки лекарственного растительного сырья зависит:

А. Только от химического состава сырья.

Б. Только от морфологической группы сырья.

В. От товарной формы сырья.

Г. Как от морфологической группы сырья, так и от его химического состава.

12. Виды анализа лекарственного растительного сырья, проводимые в условиях аптеки, по приказу № 214 МЗ РФ от 16.07.1997 г.:

А. товароведческий.

Б. биологический.

В. макроскопический.

Г. микроскопический.

13. Партия сырья бракуется без последующего анализа, если обнаружено:

А. Наличие ядовитых растений.

Б. Повреждение тары и подмочка сырья.

В. Отсутствие маркировки согласно НТД.

Г. Неоднородность сырья по способу обработки.

14. Целью макроскопического анализа является:

А. определение количества БАВ.

Б. определение подлинности сырья.

В. определение чистоты сырья.

Г. определение подлинности и чистоты сырья.

15. Воздушно-солнечным способом сушат:

Травы. А. Верно все.

Плоды. Б. Верно 1,2,3.

Корни. В. Верно 2,4,5.

Цветки. Г. Верно 2,3.

Листья.

16. Целью микроскопического анализа является определение подлинности сырья:

А. по анатомическим признакам.

Б. по морфологическим признакам.

17. Сырье, содержащее гликозиды, сушат:

А. при t 25-40С.

Б. при t 50-60С.

В. при t 80-90С.

18. Условия хранения лекарственного растительного сырья в аптеке:

А. Температура + 10 — + 12° ; влажность 65%.

Б. Температура до 15°; влажность 50%.

В. Температура не выше + 18°; влажность 30-40%.

Г. Параметры не имеют значения.

19. Приведение сырья в стандартное состояние состоит из следующих операций:

досушка или увлажнение. А. Верно 1,2,4,5.

сортировка. Б. Верно 2,3,5.

измельчение. В. Верно 1,2,3.

упаковка. Г. Верно 2,3,4,5.

маркировка.

20. При I степени зараженности амбарными вредителями лекарственное сырье:

- А. Сжигают
- Б. Используют без ограничений
- В. После дезинсекции используют в медицине
- Г. Используют только для получения индивидуальных веществ

21. При поступлении лекарственного растительного сырья от заготовительной организации на аптечный склад его подвергают анализу:

- А. на содержание примесей.
- Б. макроскопическому.
- В. на зараженность амбарными вредителями.
- Г. полному товароведческому.

Эталоны ответов

1. Г 2.А 3.Б 4.А 5.А 6.Г 7.Б 8.А 9.Б 10.В 11.Г 12.В 13.А 14.Б 15.Г 16.А 17.Б 18.Б 19.В 20.В
21.Г

Критерии оценки :

25-23 правильных -отлично

23-19 правильных- хорошо

18-13 правильных -удовлетворительно

12 и менее -неудовлетворительно

Практическое занятие №2.

Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов).

Фронтальный устный опрос.

Задание 1

Форма контроля: индивидуальное собеседование

1. Какие существуют методы фитохимического анализа?
2. С какой целью проводится фитохимический анализ ЛРС?
3. В каких случаях определяют сумму экстрактивных веществ?
4. В каких случаях проводится биологический анализ?
5. С какой целью проводят микроскопический анализ?
6. Приемы и техника микроскопического анализа корней и корневищ: подготовка материала для исследования (холодный и горячий способ размачивания), виды препаратов (поперечный срез, давленный препарат, порошок) и техника их приготовления.
7. Приемы и техника микроскопического анализа кор: подготовка материала для исследования (холодный и горячий способ размачивания), виды препаратов (поперечный срез, давленный препарат, порошок).
8. Качественные химические, микрохимические и гистохимические реакции, выполняемые при микроскопическом анализе подземных органов и кор дубильные вещества, антраценпроизводные, эфирное масло, слизь, крахмал, инулин, одревесневшие элементы).

Задание №2.

Основные этапы проведения микроскопического анализа листьев (на примере дурмана)

Составьте схему работы с микроскопом

Задание №3.

Изобразите виды волосков и строение кристаллов оксалата кальция при исследовании микропрепаратов.

Задание №4.

Используя алгоритм описания сырья проведите микроскопический анализ предложенных экземпляров. Результаты анализа оформите в рабочую тетрадь.

Критерии оценивания:

соответствие содержанию теме -1 балл;

глубина проработки материала -1 балл;

грамотность и полнота использования источников - 1 балл;

грамотность, доступность, изложение информации -2 балл

Практическое занятие №3.

Работа с нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья.

Задание № 1. Дайте определения понятиям и продолжите утверждения

А. Фармакогностический анализ ЛРС –

это _____

Б. Подлинность ЛРС-это

В. Доброкачественность ЛРС –
это _____

Г. Стандартизация ЛРС –
это _____

Д. Целью фармакогностического анализа ЛРС является

Е. Целью макроскопического анализа ЛРС
является _____

Ж. Техника макроскопического анализа сводится к

З. Целью микроскопического анализа ЛРС является

И. Нормативная документация (НД) - документ,
содержащий _____

К. Фармакопейная статья (ФС) –

это _____

Л. Государственная Фармакопея (ГФ) представляет

собой _____

Задание № 2 Охарактеризуйте структуру фармакопейной статьи на лекарственное растительное сырьё

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

11. _____

Задание № 3 Решите тест

1. Подлинность лекарственного растительного сырья определяется при проведении:

А. макроскопического анализа

Б. товароведческого анализа

В. микроскопического анализа

Г. качественных реакций на основную группу действующих веществ

2. Партия лекарственного растительного сырья подлежит браковке без последующего анализа в случае:

А. зараженности амбарными вредителями 1 степени

Б. обнаружения ядовитых растений

В. отсутствия маркировки согласно НТД

Г. повреждения тары

Д. подмочки сырья

3. Биологической стандартизации подлежит лекарственное растительное сырье, содержащее:

А. дубильные вещества

Б. сердечные гликозиды

В. эфирные масла

4. При поступлении лекарственного растительного сырья от заготовительной организации на аптечный склад его подвергают анализу:

А. на содержание примесей

Б. макроскопическому анализу

В. на зараженность амбарными вредителями

Г. полному товароведческому

5. Какой документ оформляется после проведения товароведческого анализа:

А. приемная квитанция

Б. акт

В. протокол анализа

Г. заключение

6. Минеральная примесь это:

А. стекло

Б. песок

В. части сырья, изменившие окраску

7. Возможными примесями при приемке и анализе лекарственного растительного сырья могут быть:

А. органические примеси

Б. минеральные примеси

В. посторонние примеси (стекло, помет)

Г. ядовитые растения

Д. другие части растения, не являющиеся лекарственным сырьем

8. Какой анализ дает полную характеристику качества лекарственного сырья:

А. товароведческий

Б. макроскопический

В. биологический

9. Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья включает

А. приемку, отбор средней пробы, упаковку

Б. приемку, отбор аналитических проб, измельчение

В. приемку, отбор средней пробы, отбор и анализ аналитических проб

10. Средняя проба получается при квартовании из...

А. точечной пробы

Б. объединенной пробы

В. из всей партии сырья

11. Как поступают с лекарственным сырьем при 1 степени зараженности амбарными вредителями:

А. сжигают

Б. используют без ограничений

В. после дезинсекции может быть использовано в медицине

Г. используют только для получения индивидуальных веществ

12. Как поступают с лекарственным сырьем при 3 степени зараженности амбарными вредителями:

А. сжигают

Б. используют без ограничений

В. может быть использовано в исключительных случаях

Г. после дезинсекции используют для приготовления настоев

Ответы: 1-Б;2-Б;3-Б;4-Г;5-В;6-Б;7-А,Б,Д;8-А;9-В;10-Б;11-В;12-А

Критерии оценок:

Задание № 1 и № 2 оценивается по 1 баллу

Тест

12-11 правильных ответов-отлично

10-9 правильных ответов-хорошо

8-6 правильных ответов-удовлетворительно

5 и менее правильных ответов-неудовлетворительно

Практическое занятие №4.

Анализ аналитической пробы №1.

Аналитические пробы (массы регламентируется ОФС ГФ XIII)

Определение подлинности, измельченности и содержания примесей

Задание 1. Определение степени измельченности (ГФ XIV ОФС.1.5.3.0004.15)

Методика

1. Пробу сырья поместите на сито, указанное в соответствующей НТД и осторожно просейте, не допуская дополнительного измельчения. Просеивание считается законченным, если количество сырья, прошедшего сквозь сито при дополнительном просеве в течение 1 минуты, составляет менее 1% сырья, оставшегося на сите.

2. Для цельного сырья частицы, прошедшие сквозь сито, взвесьте и вычислите их процентное содержание к массе аналитической пробы. Взвешивание проводят с погрешностью $\pm 0,1$ г массе аналитической пробы свыше 100 г и $\pm 0,5$ г при массе аналитической пробы 100 г и менее.

$$M1 \times 100$$

$$X = \quad (\%),$$

M

M1 – масса сырья прошедшего через сито,

M – масса аналитической пробы.

Задание 2. Определение содержания примесей (ГФ XIV ОФС.1.5.3.0004.15)

Методика

Пробу сырья поместите товароведческую доску и осторожно отберите все примеси, раскладывая их отдельно друг от друга. Примеси взвесьте отдельно и рассчитайте их содержание в навеске сырья.

$$M1 \times 100$$

$$X = \quad (\%),$$

М

М1 – масса примеси, г.

М – масса аналитической пробы, г.

Виды примесей

Минеральные

Органические

Недопустимые примеси

Действия принимающего ЛРС

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИИ

Растительный объект для товароведческого анализа

Лекарственное растительное сырье _____

Производящее растение _____

Семейство _____

Результаты определения степени измельченности

№ пробы	Масса тары	Аналитическая проба	Масса сырья, прошедшая сквозь сито	Значение. Масса тары показателя
---------	------------	---------------------	------------------------------------	---------------------------------

1				
2				

Результаты определения примесей и вредителей запасов

Примеси

Наименование примесей

Масса (г.)

Содержание в %

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ № _____

Наименование препаратов (сырья) _____

Серия (партия) № _____

Масса, количество _____

Поставщик (цех) _____

Анализ выполнен по _____

(номер технического документа)

Наименование показателей	Норма по нормативно-техническому документу	Результаты испытаний

Критерии оценки

Задание 1 и 2 по 1 баллу

Задание 3-3 балла

Практическое занятие №5.

Корни алтея, кора дуба – макроскопический и микроскопический анализы. Микрохимический анализ на слизь, крахмал и дубильные вещества.

Обволакивающее действие ЛРС заключается в _____

ЗАДАНИЕ № 1. Определите подлинность алтея корней, очищенных от пробки. Изучите

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучите внешние признаки сырья:

Признак	Описание
1. Форма	
2. Размеры	
3. Характер поверхности	
4. Характер излома	
5. Цвет снаружи и на изломе	
6. Запах	
7. Вкус	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа:

- соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

Применение алтея корней

Пути использования (лекарственные препараты) алтея корней _____

ЗАДАНИЕ 2. Провести качественные микрохимические реакции с алтея корнем или порошком и измельченными льна семенами. Результаты исследования занесите в таблицу и сделайте заключение о подлинности сырья, взятого на анализ.

№	Вещество	Методика Реактив	Результат реакции
1.	крахмал	На срез или порошок алтея корней нанести 2-3 капли раствора Люголя (раствор	

		J2 в КJ)	
2.	слизи	На срез или порошок алтея корней нанести раствор NaOH	
3.	слизи	Поместите семена льна на предметное стекло в каплю туши, разведенную водой (1:10), тщательно перемешайте и накройте покровным стеклом	
4.	целлюлоза	На срез или порошок алтея корней нанести пипеткой каплю раствора йода	
5.	полисахариды	В пробирку к 1 мл настоя алтея корней прибавить несколько капель конц. HCl	
6.	полисахариды	К смеси прибавить 2 мл 95% спирта этилового. Наблюдать коагуляцию слизей.	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ _____

Дата: «___» _____ 20__ г. Подпись преподавателя: _____

ЛРС вяжущего действия. Макро- и микроскопический анализ.

Контрольные вопросы:

1. Определение понятия «дубильные вещества». Классификация.
2. Определение подлинности ЛРС всех объектов изучаемой темы.
3. Морфологическая характеристика растений, ареалы, места обитания.
4. Рациональные приемы сбора, сушки и хранения ЛРС
5. Препараты и применение в медицине.
6. Фармакологическая активность и использование ЛРС.

Информационная часть

Понятие «дубильные вещества» объединяет весь комплекс растительных полифенолов, танидов и флобафенов, генетически связанных между собой, обладающих дубящим действием и вяжущим вкусом.

По своему строению таниды весьма разнообразны. Их можно разделить на две основные группы:

Гидролизуемые или галлотаниды, которые при гидролизе дают глюкозу, галловую, дигалловую и эллаговую кислоты.

Конденсированные таниды, в основе которых лежат катехины, лейкоцианидины, стильбены.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИИ 5.

ЗАДАНИЕ № 1. Определите подлинность дуба коры. Изучить морфолого-анатомические признаки дуба коры.

Проведите макроскопический анализ.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучите внешние признаки сырья:

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	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа:

- соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

ЗАДАНИЕ № 2. Провести микроскопический анализ дуба коры. Сделать поперечный срез: препарат рассмотреть под микроскопом в растворе хлоралгидрата, диагностические признаки зарисовать, подписать.

Рисунок диагностического признака	Подписи к рисунку с ботаническим описанием
-----------------------------------	--

--	--

Сравните свое описание с описанием микроскопических признаков сырья в документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа: - соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

Практическое занятие №6.

Плоды черники, плоды черемухи, соплодия ольхи – макроскопический анализ.

ЗАДАНИЕ № 1. Определите подлинность плодов черники обыкновенной, плодов черемухи и соплодий ольхи. Изучите морфолого-анатомические признаки. Провести макроскопический анализ.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучите внешние признаки сырья:

Признак	Описание
1. Тип плодов (сухой, сочный)	
2. Форма	
3. Размеры (длина, толщина, диаметр)	
4. Характер околоплодника	
5. Количество косточек или семян, их форма и строение, структура поверхности	
6. Цвет	
7. Запах	
8. Вкус	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа:

- соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

ЗАДАНИЕ №. Изучите примеси к черники плодам (голубика, можжевельник, жостер, крушина, бузина черная, черемуха, смородина). Результаты исследования занесите в таблицу. Примеси описать и зарисовать.

Отличительные признаки черники плодов и возможных примесей

Название растения	Диагностические признаки	Форма, число семян или косточек, вкус	Рисунок плода
Голубика обыкновенная - <i>Vaccinium uliginosum</i> L.			
Смородина черная - <i>Ribes</i>			

nigrum L			
Черемуха обыкновенная - Rudus racemosa Gilib.			
Бузина черная - Sambucus nigra			
Крушина ольховидная - Frangula ainus Mill.			
Жостер слабительный - Rhamnus cathartica L			
Можжевельник обыкновенный- Juniperus communis L.			

Практическое занятие №7.

Корневища лапчатки, корневища бадана, корневища змеевика, корневища и корни кровохлебки – макроскопический анализ.

ЗАДАНИЕ 1. Проведите макроскопический анализ корневища лапчатки, корневища бадана, корневища змеевика, корневища и корни кровохлебки

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
--------------	--

Название растения	
Семейство	

Изучите 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	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа:

- соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

Практическое занятие №8.

Цветки ромашки аптечной, цветки ромашки пахучей – макроскопический анализ. Изучение примесей к цветкам ромашки аптечной.

Контрольные вопросы занятия:

1. Определение понятия «противомикробное действие ЛРС».
2. Определение подлинности ЛРС всех объектов изучаемой темы.

3. Морфологическая характеристика растений, ареалы, места обитания.
4. Рациональные приемы сбора, сушки и хранения ЛРС.
5. Препараты и применение в медицине

ЗАДАНИЕ № 1. Определите подлинность ромашки аптечной и ромашки пахучей цветков

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучите внешние признаки сырья:

1. Тип соцветия или одиночные цветки Характер цветоложа	
2. Форма цветка	
3. Размеры соцветия или цветка	
4. Отсутствие или наличие цветоноса (форма, размер)	
5. Опушение	
6. Цвет	
7. Запах	
8. Вкус	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа:

- соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

ЗАДАНИЕ 2. Проанализируйте недопустимые к заготовке другие растения, похожие на ромашку аптечную. Сделайте вывод о главном отличительном признаке ЛРС.

Не допускаются заготовки других растений, похожих на ромашку аптечную, отличить которые можно по ряду признаков

Признаки	Ромашка непахучя Matricari inodora L.		Пупавка собачья Anthemis cotula	Пупавка полевая А. arvensis	Нивяник обыкн. Leucanthemum vulgare	Пиретрум щитковидный Pyrethrum corymbosum
Корзинки						
Цветки						
Цветоложе						

Отличительный признак _____

ЗАДАНИЕ № 3. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Повышенным спросом у населения пользуется ЛРС «Ромашки аптечной цветки». В одну из аптек обратился посетитель для приобретения данного вида сырья. Он задал ряд вопросов об особенностях сбора и применения цветков ромашки аптечной.

Каковы особенности сбора и хранения данного вида сырья?

Какие действующие вещества нормируются в сырье ромашки аптечной?

Каковы фармакотерапевтические свойства данного вида сырья?

Практическое занятие №9.

Трава зверобоя – анализ аналитической пробы № 1.

ЗАДАНИЕ 1. Отобрать аналитические пробы травы зверобоя продырявленного из средней пробы.

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Провести анализ аналитической пробы №1, внимательно прочитать текст ФС

«Зверобоя продырявленного трава». Определить подлинность исследуемого сырья по внешним признакам.

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	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа:

- соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

При затруднении определяют подлинность сырья по анатомо-диагностическим признакам и качественным реакциям.

ЗАДАНИЕ 2. Определите степень измельченности сырья, взятого на анализ:

Методика

1. Пробу сырья поместите на сито, указанное в соответствующей НД и осторожно просейте, не допуская дополнительного измельчения. Просеивание считается законченным, если количество сырья, прошедшего сквозь сито при дополнительном просеве в течение 1 минуты, составляет менее 1% сырья, оставшегося на сите.

2. Для цельного сырья частицы, прошедшие сквозь сито, взвесьте и вычислите их процентное содержание к массе аналитической пробы. Взвешивание проводят с погрешностью $\pm 0,1$ г массе аналитической пробы свыше 100 г и $\pm 0,5$ г при массе аналитической пробы 100 г и менее.

$M1 \times 100$

$X = \dots\dots\dots$ (%), $M1$ – масса сырья прошедшего через сито,

M – масса аналитической пробы.

Результаты определения степени измельченности

№ пробы _____

Результаты взвешивания _____

Значение показателя _____

Масса тары _____

Аналитическая проба _____

Масса сырья, прошедшая сквозь сито _____

ЗАДАНИЕ 3. Определите содержание примесей в сырье

Методика

Пробу сырья поместите на товароведческую доску и осторожно отберите все примеси, раскладывая их отдельно друг от друга.

Примеси взвесьте отдельно и рассчитайте их содержание в навеске сырья.

$M1 \times 100$

$X = \dots\dots\dots(\%)$, $M1$ – масса примеси, г.,

M – масса аналитической пробы.

К примесям относят: части сырья, утратившие окраску; другие части этого растения; органические примеси; минеральные примеси.

Обращается внимание на наличие вредителей запасов.

Результаты определения содержания примесей в ЛРС

Наименование примесей	Содержание по ФС ГФ 14 изд., в %	Фактическое содержание, в %

Недопустимые примеси	Действия принимающего ЛРС

ЗАДАНИЕ 4. Определите содержание вредителей запасов в сырье:

Определение степени зараженности вредителями запасов (ГФ XIV ОФС.1.5.3.0002.15)

К амбарным вредителям относятся клещи (например, клещ мучной (*roglyphus farinae* L.), клещ волосатый (*Glyciphagus destructor* hrank.), клещ хищный (*Cheyletus eruditus* Schrank.), сухофруктовый клещ (*Carpoglyphns lactis* L.) и д.р.), точильщики, н- р, хлебный точильщик (*Sidotrepa panicea* L.) долгоносики, амбарная моль (*Tinea granlla* L.) и другие насекомые.

Методика

1. Аналитическую пробу сырья просеивают сквозь сито с размером отверстий 0,5 мм.

В сырье, прошедшем сквозь сито, проверяют наличие клещей. В сырье, оставшемся на сите, - наличие моли, точильщика, и их личинок и других живых, и мертвых вредителей.

2. Количество найденных вредителей и их личинок пересчитывают на 1 кг сырья и устанавливают степень его зараженности

Степень зараженности	Количество клещей	Другие вредители
I.	Не более 20 шт	Не более 5 шт
II	Более 20 шт., свободно перемещающихся по поверхности, но не образующих сплошные массы	6- 10 шт.
III	Клещей много, они образуют сплошные войлочные массы, движение их затруднено	Более 10 шт.

В случае обнаружении в лекарственном растительном сырье амбарных вредителей его подвергают дезинсекции, после чего просеивают сквозь сито с размером отверстий 0,5 мм (при зараженности клещами) или с диаметром отверстий 3 мм (при зараженности другими вредителями). После обработки сырье используют в зависимости от степени зараженности. При I степени сырье может быть допущено к медицинскому применению, при II степени и в исключительных случаях при III степени зараженности сырье может быть использовано для переработки с целью получения индивидуальных веществ.

ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ		
Наименование	Количество в пробе	Вывод о степени зараженности
Клещи		
Другие насекомые		

ЗАДАНИЕ 5. Оформить протокол ТВА и аналитический паспорт

Протокол товароведческого анализа лекарственного растительного сырья

Прием сырья и отбор средней пробы.....
 Дата.....
 Наименование сырья, поступившего на анализ.....
 Количество единиц продукции в партии.....
 Масса каждой единицы продукции.....
 Результат осмотра упаковки (нарушена, не нарушена).....
 Объем выборки (вскрыто).....
 Результат проверки однородности партии сырья.....
 Количество точечных проб для анализа
 Масса объединенной пробы
 Масса средней пробы
 Масса пробы для определения степени зараженности вредителями
 Масса пробы для определения микробиологической чистоты
 Масса пробы для радиационного контроля
 Масса пробы для определения пестицидов, тяж Me, мышьяка.....
 Масса аналитических проб для определения:

- 1) Подлинности, измельченности и содержания примесей
- 2) Влажности
- 3) Содержания золы и действующих веществ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: сырье (не) соответствует требованиям НД

(указать, по каким показателям) _____

ПОДПИСИ

Фармацевтическая фабрика (производство)

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ № _____ (ОБРАЗЕЦ)

Наименование препаратов (сырья)

Серия(партия)№

Масса, количество

Поставщик(цех)

Анализ выполнен по (номер технического документа)

Наименование показателей	Норма по нормативно-техническому документу	Результаты испытаний
--------------------------	--	----------------------

1		
2		
3		

Начальник ОТК или заведующий
контрольно-аналитической
лабораторией «_____» _____ 2024 г

Дата: «___» _____ 20__ г. Подпись преподавателя: _____

Практическое занятие №10.

Цветки календулы лекарственной, листья эвкалипта прутовидного макроскопический анализ.

ЗАДАНИЕ № 1. Определите подлинность цветков календулы лекарственной ,листьев эвкалипта прутовидного.

Название ЛРС	
Название растения	
Семейство	

Изучите внешние признаки сырья цветки Календулы лекарственной

1. Тип соцветия или одиночные цветки Характер цветоложа	
2. Форма цветка	
3. Размеры соцветия или цветка	
4. Отсутствие или наличие	

цветоноса (форма, размер)	
5. Опушение	
6.Цвет	
7.Запах	
8. Вкус	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа: _____)

- соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

Изучите внешние признаки сырья листа эвкалипта прутовидного

Признак	Описание
1. Тип листа (простой или сложный)	
2. Черешковый или сидячий	
3. Форма листовой пластинки	
4. Размеры листа или листочков, черешка	
5. Край листа	
6. Характер жилкования	
7. Опушение	
8. Цвет верхней стороны	
И нижней стороны	
9. Запах	

10.Вкус	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа:

- соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

Практическое занятие №11.

Плоды и семена лимонника, корневища с корнями левзеи, корневища и корни родиолы розовой – макроскопический анализ.

Контрольные вопросы занятия:

1. Определение понятия «сапонины», «фенологликозиды» и «лигнаны».
2. Распространение веществ в растительном мире.
3. Определение подлинности ЛРС всех объектов изучаемой темы.
4. Морфологическая характеристика растений, ареалы, места обитания.
5. Рациональные приемы сбора, сушки и хранения ЛРС.
6. Препараты и применение в медицине.
7. Химический состав, фармакологическая активность и использование ЛРС

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИИ .

ИММУНОРМ _____

ГЕРИМАКС _____

Эликсир «АЛТАЙСКИЙ» _____

ЗАДАНИЕ 1. Провести макроскопический анализ родиолы розовой корневищ с корнями и левзии корневищ с корнями
Изучите диагностические признаки сырья. Определите подлинность.

ПРОТОКОЛ макроскопического анализа

Название ЛРС	
--------------	--

Название растения	
Семейство	

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	

Сравните свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РФ XIV издания), укажите номер ФС: _____

Дать заключение о подлинности ЛРС по диагностическим признакам (форма ответа: - соответствует/не соответствует (по каким диагностическим признакам!!!) требованиям НД).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

32.2 Задания для промежуточной аттестации

МДК .01.01 Промежуточная аттестация организация деятельности аптек и ее структурных подразделений.

Тестовые задания для проведения экзамена:

Промежуточный контроль проводится путем ответов на 50 тестовые задания:

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

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°С;
 2. 16 - 18°С;
 3. 8 - 15°С;
 4. 18 - 20°С.
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 негорючем 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 5 кг;
 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 укупленной 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. Валовой 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. $P = (\Pi / \text{общую рецептуру}) * 100\%$;
 2. $P = (\text{ИО} / \text{ТО}) * 100\%$;
 3. $P = (\text{ТН} / \text{ИО}) * 100\%$;
 4. $P = (\Pi / \text{Т.О.}) * 100\%$.
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. Валовый 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. $P = (\Pi / \text{общую рецептуру}) * 100\%$;
 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.

Экзаменационные вопросы.

1. Виды аптечных организаций.

2. Больничные и межбольничные аптечные организации, их задачи, функции. Порядок организации. Особенности работы.
3. Задачи и функции аптечной организации. Состав помещений аптечной организации.
4. Аптечные организации обслуживающие амбулаторных больных, задачи, функции, типы.
5. Аптечный склад как предприятие оптовой торговли. Организация деятельности фармацевтических оптовых предприятий.
6. Организационно-правовые формы деятельности коммерческих и некоммерческих аптечных организаций.

7. Требования к помещениям для хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Организация размещения лекарственных средств и медицинских изделий медицинского назначения в помещениях для хранения.
8. 10. Хранение лекарственных средств и медицинских изделий, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами.
9. 11. Хранение лекарственных средств подлежащих предметно-количественному учету.
- 10.12. Понятие розничной и оптовой торговли.
11. Определение маркетинга, его виды.
12. Задачи и функции маркетинга.
- 13.15. Трудовой договор. Содержание трудового договора.
14. Коллективный договор. Правила внутреннего трудового распорядка. Должностная инструкция.
15. Оформление приёма на работу.
16. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя и по инициативе работника.
17. Ответственность фармацевтических работников. Виды. Ответственность за нарушение законодательства: занятие частной фармацевтической деятельностью лицом, не имеющим лицензии на данный вид деятельности
18. Лицензирование, как форма государственного регулирования и контроля. Принципы лицензирования. Лицензионные требования и условия для осуществления фармацевтической деятельности.
19. Кто имеет право на осуществление фармацевтической деятельности в Российской Федерации? Что такое аккредитация специалиста?
20. Что такое охрана здоровья? Что относится к Государственной, Муниципальной, Частной системе здравоохранения РФ?
21. Что такое охрана труда? Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда? Обязанности работника в области охраны труда?

22. Какие нормативные документы регламентируют санитарные правила в аптечных организациях? Что такое санитарный режим? Какие требования предъявляются к аптекам?
23. Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки?
24. Инвентаризация в аптеке. Виды инвентаризаций. Порядок проведения инвентаризации. Инвентаризационная комиссия. Инвентаризация лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету.
25. Учет труда и зарплаты. Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Виды заработной платы.
26. Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы. Учет больничных листов. Расчет отпускных.

**МДК .01.02.промежуточная аттестация «Розничная торговля товарами аптечного ассортимента»
Билеты к экзамену**

Билет 1.

1. Пути государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств. Понятие розничной торговли. Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных организациях.
2. Основные понятия: наркотические средства, психотропные вещества. Прекурсоры.

Билет 2.

1. Виды аптечных организаций. Оборудование и оснащение мест продажи. Виды отпуска аптечных товаров.
2. Правила отпуска наркотических средств и психотропных веществ.

Билет 3.

1. Список 1 и 2 наркотических средств, психотропных веществ
2. Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов.

Билет 4.

1. Формы рецептурных бланков. Обязательные и дополнительные реквизиты. Сроки действия рецептов

2. Список 3 психотропных веществ подлежащих ПКУ

Билет 5.

1. Формы рецептурных бланков. Требования к оформлению бланка 148-1/у-88
2. Список 1 и 2 наркотических средств, психотропных веществ

Билет 6.

1. Формы рецептурных бланков. Требования к оформлению бланка 107-1/у
2. Перечень и порядок выписывания лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету.

Билет 7

1. Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов. Формы рецептурных бланков.
2. Требования к оформлению бланка 107/У-НП

Билет 8

1. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право на льготное получение лекарств. Выписывание льготных рецептов.
2. Оформление рецептов для льготного отпуска. Сроки действия и сроки хранения таких рецептов в аптечных организациях.

Билет 9

1. Понятие «мерчандайзинг». Правила мерчандайзинга.
2. Рекламные материалы в аптеке.

Билет 10

1. Планирование торгового пространства. Размещение товара на витринах.
2. Правила мерчандайзинга.

Билет 11

1. Правила таксирования рецептов.

2. Определение стоимости экстермпоральной лекарственной формы.

Билет 12

1. Понятие «фармацевтическая этика», понятие «фармацевтическая деонтология».
2. Принципы профессиональной этики фармацевтического работника. Профессиональная ответственность.

Билет 13

1. Понятие «фармацевтическая деонтология»
2. Этико-деонтологические особенности профессии фармацевта. Этический кодекс российского фармацевта.

Билет 14

1. Этапы продажи. Установление контакта с покупателем. Выявление потребности покупателя. Анализ мотивов
2. Презентация товара. Предоставление выгоды.

Билет 15

1. Этапы продажи. Работа с возражениями клиентов
2. Завершение продажи. Дополнительная продажа.

Тест ФМЗА Розничная торговля

1. Рецепт на лп с пометкой «cito» с момента обращения больного в аптечную организацию обслуживается в срок не превышающий (рабочие дни)?

- А) 2х дней
- Б) 3х дней
- В) 1 дня
- Д) 5 дней

2. ФАРМАЦЕВТУ РАЗРЕШАЕТСЯ ОТПУСКАТЬ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ПРИ НАЛИЧИИ У ПОКУПАТЕЛЯ

- полиса обязательного медицинского страхования
- специального термоконтейнера
- транспортного средства

- документа, удостоверяющего личность

3. ПРИ НАРУШЕНИИ ЦЕЛОСТНОСТИ УПАКОВКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ОН ПОМЕЩАЕТСЯ В ЗОНУ

- приемки
- хранения
- карантинную
- административную

4. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА – ЭТО

- правовой акт, регулирующий трудовые отношения между работником и работодателем
- форма изъятия в бюджет части доходов
- вознаграждение, установленное работнику за выполнение трудовых обязанностей
- оплата за работу, производимую работником, за пределами рабочего времени

5. Лекарственные средства без рецептов могут отпускать?

А) только аптеки с соответствующими лицензиями

Б) все аптечные организации и индивидуальные предприниматели с соответствующей лицензией

В) ИП и аптеки

Д) аптечные киоски

6. МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ РАБОТНИКОВ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОВОДЯТСЯ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ

- муниципального бюджета
- фонда обязательного медицинского страхования
- работодателя
- работника

7. ПРИХОДНЫЕ И РАСХОДНЫЕ КАССОВЫЕ ОПЕРАЦИИ РЕГИСТРИРУЮТСЯ В

- журнале учета движения товаров и выручки по прикрепленной мелкорозничной сети
- реестре выписанных покупателям счетов
- кассовой книге организации
- журнале кассира-операциониста

8. НОМЕР ПРИКАЗА, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРЕДМЕТНО- КОЛИЧЕСТВЕННОМУ УЧЕТУ

- Минздрава России от 14.01.2019 N 4Н

- Минздравсоцразвития России от 23.08.2010 №706н
- Минздрава России от 21.10.1997 №309
- Минздрава России от 22.04.2014 № 183н

9. ОБЪЕКТАМИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА ЯВЛЯЮТСЯ

- транспортные компании (перевозчики)
- поставщики
- товары
- заказчики

10. ИНФОРМАЦИЯ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ ТОВАРОВ УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ В ТОВАРНО-СОПРОВОДИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТАХ НЕ ДОЛЖНА СОДЕРЖАТЬ

- наименование изготовителя или поставщика (продавца), принявшего декларацию, и орган, ее зарегистрировавший
- дату выдачи сертификата
- регистрационный номер декларации о соответствии, срок ее действия
- номер сертификата соответствия, срок его действия, орган, выдавший сертификат

11. РЕЦЕПТЫ НА АНТИБИОТИКИ В АПТЕКЕ

- хранятся 5 лет
- не хранятся
- хранятся 10 лет
- хранятся 3 месяца

12. ЦЕНЫ ПО СТЕПЕНИ ОБОСНОВАННОСТИ

- свободные
- базисные
- розничные
- фиксируемые

13. ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖУРНАЛОВ РЕГИСТРАЦИИ ОПЕРАЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОБОРОТОМ ПРЕКУРСОРОВ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, УТВЕРЖДЕНЫ

- постановлением Правительства РФ от 04.11.2006 № 644
- приказом Минздрава России от 12.11.1997 № 330

- приказом Минздрава России от 17.06.2013 № 378н
- постановлением Правительства РФ от 09.06.2010 № 419

14. ПРИ ОТПУСКЕ ПО РЕЦЕПТУ, ФАРМАЦЕВТ НА ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ РЕЦЕПТУРНОГО БЛАНКА УКАЗЫВАЕТ РЕКВИЗИТЫ ДОКУМЕНТА, УДОСТОВЕРЯЮЩЕГО ЛИЧНОСТЬ ПОКУПАТЕЛЯ В СЛУЧАЕ

- наличия отметки «»Пациенту с хроническим заболеванием»
- отпуска наркотических и психотропных препаратов списка II

- единовременного отпуска по рецепту, действующему один год
- наличия отметки «По специальному назначению»

15. ОСТАТОК ЛИМИТА ДЕНЕГ В КАССЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ

- руководителем организации
- банком
- аптекой
- налоговой инспекцией

16. ОРГАН, УСТАНОВЛИВАЮЩИЙ СООТВЕТСТВИЕ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УСТАНОВЛЕННЫМ САНИТАРНЫМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ

- контрольно-аналитическая лаборатория
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека или ее территориальным органом (Роспотребнадзором)
- орган исполнительной власти в сфере здравоохранения субъекта РФ
- Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения или ее территориальным органом (Росздравнадзором)

17. ПУТЬ, КОТОРЫЙ ТОВАР ПРОХОДИТ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОДУКЦИИ ДО КОНЕЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

- товароборот
- рыночный путь
- товарооборачиваемость
- канал товародвижения

18. К УСЛОВНО-ПОСТОЯННЫМ РАСХОДАМ АПТЕКИ ОТНОСЯТ

- расходы на упаковку товаров

- расходы на перевозку товаров
- арендную плату
- расходы и потери по таре

19. КАТЕГОРИИ РАБОТНИКОВ, С КОТОРЫМИ ПРОВОДЯТ ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ

- получившими травму на рабочем месте
- вновь принятыми на работу сотрудниками
- работниками, выполняющими разовые работы, не связанные с прямыми обязанностями по специальности

3.3.2 Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по МДК

МДК 01.04 «Лекарствоведение с основами фармакологии»

Промежуточный контроль проводится путем ответов на тестовые задания:

-МДК 01.04. Лекарствоведение. Фармакология –30 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

Лекарственная форма выпуска пилокарпина

- a) глазные капли
- b) мазь
- c) Таблетки
- d) Капсулы

1. При бронхиальной астме противопоказано применение

- A) пропранолола
- Б) фенотерола
- В) сальбутамола
- Г) будесонида

2. Характерным побочным эффектом атропина является

- A) нарушение ближнего зрения

Б) выраженная брадикардия

В) атриовентрикулярная блокада

Г) ортостатическая гипотензия

3. Доксазозин относится к следующей фармакологической группе

А) альфа-адреноблокаторам

Б) м-холиноблокаторам

В) антихолинэстеразным лекарственным препаратам

Г) иорелаксантам

4. При ринитах применяют

А) ксилометазолин

Б) тропикамид

В) доксазозин

Г) галантамин

5. Механизм действия ксилометазолина включает

А) стимуляцию альфа-2-адренорецепторов сосудов

Б) блокаду бета-1-адренорецепторов сердца

В) ингибирование ацетилхолинэстеразы

Г) неконкурентную блокаду никотиновых рецепторов

6. 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

7. Сальбутамол применяют для

А) купирования бронхоспазма

Б) лечения миастении

В) исследования глазного дна

Г) снижения АД

8. Рефлекторную тахикардию вызывает

А) доксазозин

Б) метопролол

В) верапамил

Г) ивабрадин

9. К кардиоселективным бета-адреноблокаторам относится

А) метопролол

Б) тимолол

В) пропранолол

Г) карведилол

10. при простатите и аденоме предстательной железы применяют

А) тамсулозин

Б) атропин

В) сальбутамол

Г) фенилэфрин

11. Альфа-2-адреномиметиком с центральным механизмом действия является

А) клонидин

Б) ксилометазолин

В) оксиметазолин

Г) тетризолин

12. К кардиотоническим средствам относится

А) добутамин

Б) метопролол

В) атропин

Г) сальбутамол

13. Суксаметония хлорид относится к группе

А) миорелаксанты

Б) ганглиоблокаторы

В) адреноблокаторы

Г) холинолитики

14. К ноотропным средствам относится

А) гопантенат кальция

Б) парацетамол

В) суматриптан

Г) лития карбонат

15. Угнетать дыхательный центр способен

- А) морфин
- Б) кеторолак
- В) парацетамол
- Г) прегабалин

16. Селективным ингибитором цог-2 является

- а) целекоксиб
- б) индометацин
- в) ибупрофен
- г) напроксен

17. В качестве психостимулятора применяется

- а) кофеин
- б) кетамин
- в) трамадол
- г) кодеин

18. Вальпроевая кислота относится к группе лп

- а) противосудорожных
- б) противопаркинсонических
- в) антидепрессантов
- г) ноотропов

19. Митриптилин относится к группе лп

- а) антидепрессантов
- б) противосудорожных
- в) противопаркинсонических
- г) ноотропов

20. Леводопа относится к группе лп

- а) противопаркинсонических
- б) антиангинальных
- в) антидепрессантов
- г) ноотропов

21. Пирацетам относится к

- а) ноотропам

б) антиконвульсантам

в) антидепрессантам

г) противопаркинсоническим средствам

22. Галоперидол относится к группе лп

а) типичных нейролептиков

б) атипичных нейролептиков

в) анксиолитиков

г) антидепрессантов

23. Хлорпромазин относится к группе лп

а) типичных нейролептиков

б) атипичных нейролептиков

в) анксиолитиков

г) антидепрессантов

24. Клозапин относится к группе лп

а) атипичных нейролептиков

б) типичных нейролептиков

в) анксиолитиков

г) антидепрессантов

25. В толстом сегменте восходящей части петли Генле действует

а) фуросемид

б) маннитол

в) ацетазоламид

г) спиронолактон

26. К тиазидным диуретикам относится

а) гидрохлоротиазид

б) маннитол

в) фуросемид

г) индапамид

27. Фармакологический эффект, характерный для дигоксина

а) кардиотонический

б) антиишемический

в) гипотензивный

г) гиполипидемический

28. Механизм действия симвастатина состоит в

а) ингибировании ГМГ-КоА редуктазы

б) активировании ЛП липазы

в) ингибировании TAG липазы

г) нарушении всасывания холестерина

29. Механизм действия фенофибрата состоит в

а) активировании ЛП липазы

б) ингибировании ГМГ-КоА редуктазы

в) ингибировании TAG липазы

г) нарушении всасывания холестерина

30. Препарат, который ингибирует желудочно-кишечные липазы, называется

а) орлистат

б) аторвастатин

в) никотиновая кислота

г) колестирамин

31. Побочным эффектом орлистата является

а) стеаторея

б) проаритмогенное действие

в) почернение стула

г) фотодерматозы

32. Секвестрантом желчных кислот является

а) колестирамин

б) аторвастатин

в) никотиновая кислота

г) орлистат

33. Препаратом, ингибирующим АПФ, является

а) эналаприл

б) валсартан

в) нифедипин

г) метопролол

34. Препаратом, блокирующим рецепторы ангиотензина, является

а) валсартан

б) эналаприл

в) нифедипин

г) метопролол

35. Для купирования гипертонического криза применяют

а) каптоприл

б) индапамид

в) ацетазоламид

г) гидрохлоротиазид

36. Для купирования приступа стенокардии целесообразно использовать сублингвальную форму

а) нитроглицерина

б) метопролола

в) нитропруссиды натрия

г) дигоксина

37. Механизм действия нифедипина состоит в

а) блокировании медленных кальциевых каналов

б) ингибировании апф

в) блокировании рецепторов ангиотензина

г) ингибировании ренина

38. Механизм действия амлодипина состоит в

а) блокировании медленных кальциевых каналов

б) ингибировании апф

в) блокировании рецепторов ангиотензина

г) ингибировании ренина

39. Кардиотоническим средством негликозидной структуры является

а) добутамин

б) дигоксин

в) нимодипин г) атропин

40. Дигоксин о

41. тносится 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 лп 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) распределении
- 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

58. Для расширения зрачка врачи назначают

- а) тропикамид
- б) пилокарпин
- в) неостигмина метилсульфат
- г) тимолол

59. К группе м-холиноблокаторов относится

- а) атропин
- б) пилокарпин
- в) галантамин
- г) фенилэфрин

60. Прямым сосудосуживающим действием обладает

- а) фенилэфрин
- б) атропин
- в) тимолол
- г) доксазозин

61. Группа лекарственных средств, не рекомендуемых при бронхиальной астме или назначаемых под контролем врача

- а) в-адреноблокаторы
- б) глюкокортикостероиды
- в) м-холиноблокаторы
- г) в-адреномиметики

62. При непродуктивном сухом кашле врачи назначают

- а) глауцин
- б) бромгексин
- в) ацетилцистеин
- г) амброксол

63. 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

64. Анксиолитические препараты (транквилизаторы) устраняют

- а) страх и тревогу
- б) бред и галлюцинации
- в) сонливость и заторможенность
- г) рвоту и икоту

65. Сердечный гликозид с выраженной способностью к кумуляции

- а) дигитоксин
- б) атропин
- в) дигоксин
- г) клофелин

66. Антиаритмический препарат из группы анестетиков

- а) лидокаин
- б) кордарон
- в) верапамил
- г) дигоксин

67. Препарат, применяемый для лечения трихомонадоза

- а) метронидазол
- б) этамбутол
- в) сульфадимезин
- г) фурацилин

68. К стимуляторам дыхания относится

- а) кордиамин
- б) леводопа
- в) либексин
- г) калия йодид

69. Для устранения сухого кашля применяют

- а) коделак
- б) лазолван
- в) бромгексин
- г) сироп алтея

70. Механизм действия эналаприла связан с

- а) ингибированием апф
- б) блокадой рецепторов к ангиотензину ii
- в) прямым ингибированием ренина
- г) блокадой бета-1-адренорецепторов

71. Препаратом, обладающим антиферментной активностью, назначаемым врачами для лечения острого панкреатита, является

- а) апротинин
- б) панкреатин
- в) пепсин
- г) адеметионин

72. Препаратом, рекомендуемым для заместительной терапии при хроническом панкреатите, является

- а) панкреатин
- б) адеметионин
- в) соляная кислота разведенная
- г) апротинин

73. Препаратом, назначаемым врачами для расширения зрачка, является

- а) атропин
- б) пилокарпин
- в) галантамин
- г) неостигмина метилсульфат

74. Слабительным препаратом, применяемым при пищевых отравлениях, является

- а) магния сульфат
- б) масло касторовое
- в) бисакодил

г) сеннозиды а и в

75. В качестве гепатопротектора рекомендуют

а) эссенциальные фосфолипиды

б) мизопростол

в) висмута субнитрат

г) атропин

76. К противовоспалительным препаратам нестероидной структуры /нпвп/ относится

а) диклофенак

б) диазолин

в) карбамазепин

г) преднизолон

77. 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

78. К бронхолитикам относится

а) сальбутамол

б) кодеин

в) либексин

г) кордиамин

79. Выраженным жаропонижающим действием обладает

а) парацетамол

б) кеторолак

в) индометацин

г) диклофенак

80. К нестероидным противовоспалительным препаратам относится

а) целекоксиб

б) бромгексин

в) бетаметазон

г) атропин

81. 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, снотворный
- 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 солевым 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) дротаверин
- 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) парацетам
- в) настойка полыни
- г) инсулин

110. Стимулирующим действием на тонус миометрия 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) празиквантель
- в) тетрацилин
- г) кетоконазол

114. Антигормональным действием обладает препарат

- а) тамоксифен
- б) доксорубицин
- 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 гиперацидом 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 относятся доксициклин

- а) тетрациклины
- б) макролиды
- в) линкозамиды
- 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 тениидозах, 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

148. Объясните пациенту, к какой группе относится нандролон (ретаболил)

а) анаболический стероид

б) глюкокортикоид

в) эстроген

г) гестаген

149. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к антитиреодным

а) тиамазол (мерказолил)

б) прогестерон

в) лиотиронин (трийодтиронин)

г) левотироксин натрия (1-тироксин)

150. 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

151. Дайте информацию посетителю аптеки инсулин - это

а) препарат гормона поджелудочной железы

б) препарат гормона паращитовидных желез

в) препарат гормона щитовидной железы

г) производное бигуанида

152. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к антиэстрогенным

а) кломифен

б) нандролон (ретаболил)

в) финастерид

г) беклометазон

153. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к глюкокортикоидам

а) дексаметазон

б) кортикотропин

в) альдостерон

г) нандролон (ретаболил)

154. Объясните пациенту, какой из препаратов относится к глюкокортикоидам

а) гидрокортизон

б) кортикотропин

в) альдостерон

г) нандролон (ретаболил)

155. 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

156. К вам обратилась молодая медсестра с вопросом, какой препарат применяют для купирования анафилактического

- а) эпинефрин (адреналин)
- б) празозин
- в) пропранолол (анаприлин)
- г) хлорпромазин (аминазин)

157. 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 H_1 -рецепторов
- г) иммуностимуляторы

158. Объясните пациенту, как действует дифенгидрамин (димедрол)

- а) блокирует гистаминовые H_1 -рецепторы
- б) блокирует гистаминовые H_2 -рецепторы
- в) не влияет на центральную нервную систему
- г) применяется в качестве противоязвенного средства

159. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к группе иммуностимулирующие?

- а) интерферон
- б) дексаметазон
- в) кромоглин натрия

г) преднизолон

160. 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

161. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к токолитическим?

а) фенотерол

б) окситоцин

в) динопрост

г) метилэргометрин

162. 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

163. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к стимуляторам эритропоэза?

а) цианокобаламин

б) гепарин натрий (гепарин)

в) стрептокиназа

г) варфарин

164. 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

165. Важно информировать, что лечебные шампуни для устранения перхоти содержат главное антигрибковое действующее вещество

а) кетоконазол

б) пшеничные протеины

в) луковый экстракт

г) тербинафин

166. Механизмом действия горечей является

а) раздражение вкусовых рецепторов

б) блокирование гистаминовых рецепторов в) блокирование мускариновых рецепторов

г) раздражение триггерной зоны рвотного центра

167. Аналог препарата вентер

а) сукральфат

б) лоперамид

в) омепразол

г) регулакс

168. При обморочных состояниях фармацевт может информировать о возможности применения

- а) раствор аммиака
- б) пероксид водорода
- в) настойку полыни
- г) борную кислоту

169. 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

170. К какому виду фармакотерапии относится применение инсулина при сахарном диабете 1 типа?

- а) заместительная
- б) симптоматическая
- в) этиотропная
- г) патогенетическая

171. Диапазон доз лп от минимальной до максимальной терапевтической называют

- а) терапевтическая широта
- б) терапевтический индекс
- в) эффективность

г) активность

172. Усиление фармакологического эффекта при совместном применении лв называется

а) синергизм

б) идиосинкразия

в) толерантность

173. Важно информировать, что одновременный прием алкоголя и парацетамола сопровождается увеличением риска развития

а) гепатотоксичности

б) ототоксичности

в) нефротоксичности

г) гематотоксичности

174. С антибиотиками бета-лактаманного ряда комбинируют клавулановую кислоту с целью

а) предотвращения разрушения бета-лактамазами

б) снижения токсичности

в) увеличения биодоступности

г) обеспечения транспорта через гэб

175. 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

176. К лекарственным препаратам для лечения гипотонии относят

- а) никетамид
- б) анаприлин
- в) доксазозин (тонокардин)
- г) амлодипин

177. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат относится к группе ингибиторов фибринолиза

- а) аминокaproновая кислота
- б) ацетилсалициловая кислота
- в) никотиновая кислота
- г) аскорбиновая кислота

178. Проинформируйте пациента, какой из перечисленных мочегонных препаратов является комбинированным

- а) триампур композитум
- б) ацетазоламид
- в) фуросемид
- г) спиролактон

179. Препаратом седативного действия является настойка

- а) пустырника
- б) аралии
- в) полыни горькой
- г) календулы

180. К лекарственным препаратам для уменьшения образования конкрементов и облегчения их выведения с мочой относят

- а) аллопуринол
- б) уродан
- в) спиронолактон
- г) фуросемид

181. Пациент интересуется, какое торговое название метамизола натрия? Ответ фармацевта

- а) анальгин
- б) панадол
- в) азалептин
- г) папазол

182. 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

183. Дайте информацию посетителю аптеки, какой препарат можно применять при полиартрите

- а) индометацин
- б) парацетамол
- в) папаверина гидрохлорид
- г) аллохол

184. 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

185. К селективным ингибиторам циклооксигеназы 2-го типа (цог-2) относят

а) мелоксикам

б) диклофенак

в) ацетилсалициловая кислота

г) кетопрофен

186. Местный анестетик

а) артикаин

б) тримепердин

в) метамизол натрия

г) пропофол

187. Снотворные средства усиливают действие

а) седативных средств

б) нестероидных противовоспалительных средств

в) глюкокортикоидов

г) бронхолитиков

188. К адаптогенам относится лекарственный препарат

- а) мелаксен
- б) персен
- в) фиторелакс
- г) ново-пассит

189. Международное непатентованное название лекарственного препарата нурофен

- а) ибупрофен
- б) диклофенак
- в) кетопрофен
- г) кеторолак

190. Синоним лекарственного препарата кетопрофен

- а) кетонал
- б) феназепам
- в) глицин
- г) трамадол

191. Показание к применению настойки женьшеня

- а) артериальная гипотензия
- б) артериальная гипертензия
- в) невроты
- г) депрессии

192. Ноотропный лекарственный препарат

- а) кортексин

- б) amitriptilin
- в) naikom
- г) triflazin

193. Наркотический анальгетик

- а) fentanil
- б) zaleplon
- в) zopiklon
- г) nimesuclid

194. Торговое название лекарственного средства ацеклофенак

- а) aertal
- б) nimasil
- в) movalis
- г) vultaren

195. 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

196. Препарат для лечения болезни паркинсона

- а) madopar
- б) droperidol

в) эглонил

г) феназепам

197. Фармакологическая группа лекарственного препарата мидокалм

а) центральные миорелаксанты

б) транквилизаторы

в) нейролептики

г) ноотропы

198. Морфиноподобное синтетическое вещество, применяемое в составе противокашлевых средств

а) декстрометорфан

б) бромгексин

в) гвайфенезин

г) карбоцистеин

199. Опасное осложнение при использовании опиоидов

а) угнетение дыхательного центра

б) мышечная слабость

в) гипертензия

г) нарушение координации движений

200. Характерный побочный эффект нейролептиков

а) экстрапирамидные расстройства

б) привыкание, лекарственная зависимость

в) гипертонический криз

г) возбуждение вставочных мотонейронов

201. Фармакологическая группа лекарственного препарата грандаксин

а) транквилизаторы

б) седативные средства

в) нейролептики

г) психостимуляторы

202. Муколитик

а) амброксол

б) бутамират

в) кодеин

г) преноксидиазин

203. Лекарственный препарат с противоаритмическим действием

а) амиодарон

б) каптоприл

в) нитроглицерин

г) нифедипин

204. Торговое название изосорбида мононитрата

а) эфокс

б) кардикет

в) нитрокор

г) изокет

205. Синоним лекарственного препарата амлодипин

- а) норваск
- б) нифедипин
- в) атенолол
- г) метопролол

206. Кардиотоническое средство

- а) кудесан
- б) лидокаин
- в) верапамил
- г) нитроглицерин

207. 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

208. Побочное действие бета1-адреноблокаторов

- а) брадикардия
- б) тахикардия
- в) понижение тонуса гладких мышц внутренних органов
- г) усиление сократимости миокарда

209. Аналог лекарственного препарата конкор

- а) беталок
- б) коронал
- в) бипрол
- г) нипертен

210. Синоним лекарственного препарата акридилол

- а) карведилол
- б) атенолол
- в) небиволол
- г) локрен

211. Фармакологическая группа лекарственного препарата капозид

- а) антигипертензивное средство
- б) антиангинальное средство
- в) диуретическое средство
- г) кардиотоническое средство

212. Показание к применению лекарственного препарата верошпирон

- а) гипокалиемия
- б) гиперкалиемия
- в) гипотония
- г) отек легких

213. Аналог лекарственного препарата ренитек

- а) диротон
- б) энам
- в) берлиприл
- г) рениприл

214. Антацидный препарат

- а) маалокс
- б) сенаде
- в) омепразол
- г) де-нол

215. Аналог препарата фестал

- а) мезим форте
- б) бифидумбактерин
- в) энтеросгель
- г) ранитидин

216. Ингибитор протеаз

- а) апротинин
- б) энзистал
- в) фестал
- г) нигедаза

217. Синоним препарата ранитидин

- а) гистак

б) нексиум

в) нольпаза

г) вентер

218. Синоним препарата рабепразол

а) париет

б) квамател

в) нольпаза

г) омез

219. Гастропротектор

а) де-нол

б) маалокс

в) бекарбон

г) омепразол

220. Правило приема препарата париет

а) 1 раз в день

б) 3-4 раза в день, тщательно разжевывая

в) 3 раза в день, растворяя в / стакана воды

г) 2 раза в день

221. Противорвотный препарат

а) мотилиум

б) нексиум

в) нольпаза

г) венгер

222. Желчегонный препарат

а) танацехол

б) лоперамид

в) карсил г) сенаде

223. Гепатопротектор

а) эссенциале

б) аллохол

в) фестал

г) гутгалакс

224. Синоним препарата слаблен

а) пикосульфат натрия

б) магния сульфат

в) натрия хлорид

г) калия хлорид

225. Синоним препарата домперидон

а) мотилиум

б) имодиум

в) церукал

г) карсил

226. Показанием к применению сорбентов является

- а) диарея
- б) атония кишечника
- в) дисбактериоз
- г) хронический запор

227. Препарат для лечения гипохромных анемий

- а) мальтофер
- б) тромбо асс
- в) варфарин
- г) гепарин

228. Синоним препарата брилинта

- а) тикагрелор
- б) клопидогрел
- в) тиклопидин
- г) дипиридамол

229. Антикоагулянт непрямого действия

- а) варфарин
- б) гепарин
- в) апротинин
- г) аминокaproновая кислота

230. Стимулятор эритропоэза

- а) рекормон
- б) нейпоген
- в) фейба
- г) лейкоген

231. Антибиотик пенициллинового ряда

- а) амоксиклав
- б) таривид
- в) тобрамицин
- г) доксициклин

232. Синоним препарата флемоксин солютаб

- а) амоксициллин
- б) тетрациклин
- в) кларитромицин
- г) левомицетин

233. Синоним препарата сумамед

- а) азитромицин
- б) амоксициллин
- в) гентамицин
- г) рифампицин

234. Антибиотик для лечения туберкулеза

- а) рифампицин

б) амоксициллин

в) пиперациллин

г) изониазид

235. Синоним препарата цифран

а) ципрофлоксацин

б) офлоксацин

в) мидекамицин

г) азитромицин

236. Противоглистный препарат

а) пирантел

б) ламизил

в) низорал

г) трихопол

237. Противогрибковый препарат

а) тербинафин

б) метронидазол

в) мебендазол

г) празиквантел

238. Противотрихомонадный препарат

а) метронидазол

б) празиквантел

в) тобрамицин

г) доксициклин

239. Синоним препарата билтрицид

а) празиквантел

б) тинидазол

в) клотримазол

г) левомицетин

240. Антибиотик группы макролидов

а) мидекамицин

б) амоксициллин

в) гентамицин

г) рифампицин

241. Фторхинолон

а) абактал

б) флемоксин солютаб

в) тобрекс

г) фазижин

242. Для лечения артериальной гипертензии используют

а) клонидин

б) ксилометазолин

в) фенилэфрин

г) тетризолин

Тестовые задания к промежуточной аттестации

МДК 01.05. «Лекарствоведение с основами фармакогнозии»

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. Трава 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) пупавка 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) пупавка 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

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) Melissa лекарственной
- г) девясила высокого

60. Листья эвкалипта прутовидного входят в состав сбора

- а) элекасол
- б) грудного № 4
- в) витаминного
- г) мочегонного

61. Лекарственное растительное сырье листья 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) «можжевеловый 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) фламмин
- 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) сенаде

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. Не расфасованное лекарственное растительное сырье, содержащее эфирные масла, должно храниться

- а) изолированно в хорошо укупоренной 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) пирацетам
- в) настойка полыни
- г) инсулин

24. Стимулирующим действием на тонус миометрия 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 относится 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 эхинацеипурпурной 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 xiii издания

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

Контрольно-оценочные средства для экзамена (квалификационного)

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 01.04. Лекарствоведение с основами фармакологии. Раздел Фармакология –1 теоретический вопрос;
- Ответы на теоретические вопросы МДК 01.05. Лекарствоведение с основами фармакогнозии. Фармакогнозия – 1 теоретический вопрос;
- Решение ситуационной задачи Лекарствоведение. Экзамен (квалификационный) проводится в II этапа:

I этап (знания). Включает ответы на теоретические вопросы:

- МДК 01.04. Лекарствоведение. Раздел. Фармакология –1 теоретический вопрос;
- МДК 01.05. Лекарствоведение. Раздел. 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.

Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

Задания для обучающихся

Перечень теоретических вопросов к промежуточной аттестации

МДК 01.04. Лекарствоведение с основами фармакологии

Фармакокинетика, определение. Всасывание (пассивная диффузия, фильтрация-облегченная диффузия, активный транспорт, пиноцитоз), распределение, депонирование (накопление), биотрансформация (метаболизм, превращение), выведение (элиминация, экскреция) лекарственных веществ.

1. Фармакодинамика, определение. Механизм действия, фармакологические эффекты, локализация действия.
2. Пути введения лекарственных веществ в организм (энтеральный и парантеральный) и время начало действия. Характер действия лекарственных препаратов.
3. Пути выведения лекарственных веществ из организма человека.
4. Виды действий: местное, резорбтивное, косвенное, главное, селективное, неселективное, обратимое, необратимое, побочное.
5. Условия, влияющие на действие: химическое строение, физико-химическое, физическое; доза; биофармацевтические факторы; возраст; вес; пол; состояние больного организма; генетические факторы.
6. Побочные действия, виды побочных действий, широта терапевтического действия.
7. Идиосинкразия, привыкание (толерантность), тахифилаксия, лекарственная зависимость, кумуляция, сенсibilизация.
8. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие, пленкообразующие, смягчительные препараты.
9. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему. Раздражающие препараты.
10. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Лекарственные средства, влияющие на парасимпатическую нервную систему.
11. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Лекарственные средства, влияющие на симпатическую нервную систему.

12. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС. Снотворные средства.
13. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС. НПВС.
14. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС. Транквилизаторы. Седативные средства.
15. Лекарственные средства, возбуждающие ЦНС. Общетонизирующие средства.
16. Лекарственные препараты, угнетающие ЦНС. Спирт этиловый. Снотворные средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
17. Анальгетики опиоидные и неопиоидные. Анальгетики –антипиретики. НПВС. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
18. Нейротропные лекарственные препараты: антипсихотические, транквилизаторы, седативные. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
19. Лекарственные средства, возбуждающие ЦНС. Психостимуляторы. Ноотропы. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
20. Лекарственные средства, возбуждающие ЦНС. Аналептики. Антидепрессанты. Общетонизирующие средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
21. Лекарственные средства, влияющие на дыхательную систему: Противокашлевые, отхаркивающие, муколитики. Бронхолитики.
22. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды. Антиаритмические средства.
23. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Антиангинальные средства. Средства, улучшающие периферическое кровообращение.
24. 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

Лекарствоведение с основами фармакогнозии

- 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.

4.3 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»

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, Немесил, 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 01.04. Лекарствоведение с основами фармакологии

Название лекарственного препарата. Определить состав (МНН/группировочное наименование). Назвать синонимы (2-3 торговых названий).

1. Определить фармакологическую группу.
2. Назвать основные фармакологические эффекты, механизм действия.
3. Указать основные показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
4. Знать особенности и способ применения, правила хранения в домашних условиях.
5. Правила отпуска из аптечной организации.
6. Подобрать аналоги.

ПМ 01. МДК 01.05. Лекарствоведение с основами фармакогнозии

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 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»

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 (тенивая или солнечная) или при температуре 45-50 °С. 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.

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовке к акредитации 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 места;
 - 3) В прохладном месте;
- 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 прикомнатной 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.

20. 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 раз 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 укупленной 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) $P = (\Pi / \text{общую рецептуру}) * 100\%$;
- 2) $P = (\text{ИО} / \text{ТО}) * 100\%$;
- 3) $P = (\text{ТН} / \text{ИО}) * 100\%$;
- 4) $P = (\Pi / \text{Т.О.}) * 100\%$.

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. Валовый 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) $P = TH + IO$;
- 2) $P = TH - IO$;
- 3) $P = IO - TH$;
- 4) $P = IO + TH$.

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) $P = (П / \text{общую рецептуру}) * 100\%$;
- 2) $P = (ИО / ТО) * 100\%$;
- 3) $P = (ТН. / ИО) * 100\%$;
- 4) $P = урТН - урИО$.

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 1998г. № 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.

б. 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: $O_k = O_n + П - Р$

Задание №3

А). Расход за месяц составил $0,3 + 0,1 + 0,4 + 0,2 + 0,5 + 0,3 = 1,8$

Б). $O_k = 0,8 + 5,0 - 1,8 = 4,0$

В). Сравниваем O_k и O_f

$4,0 - 3,983 + 0,017$ - 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:

$$1,5 + 3,0 + 1,5 + 4,5 + 1,5 + 3,0 = 15,0$$

$$\text{Б) } \text{Ок} = 8,5 + 12,5 - 15,0 = 6,0$$

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-фасовочных работ». Раствор кальция хлорида 10% - 100,0. Флаконов 10.
- Перечислите необходимые реквизиты на этикетке ВА3.

Задание №1

Дать определение ВА3.

Задание №2

Порядок ведения 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 доценка 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-фармацевтическим 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 прейскуранту, 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 доценка 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 оптовых 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 Ок 163 000=00 и Оф 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. Мульти табс 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

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 пишется 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 планируется 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

Прогноз товарооборота по аптеке и киоску: $380 \text{ т.р.} + 560 \text{ т.р.} + 2\% = 958,8 \text{ тыс.руб.}$

Задание №2

Прогноз товарооборота МО = $150 \text{ тыс. руб.} + 2300 \text{ тыс.руб.} = 152,3 \text{ тыс. руб.}$

Задание №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 Л С 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 товара оборота , 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 неходововыми.

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:

$$5,7 - 5,5 = 0,2 - \text{выявлена недостача}$$

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 аптечный 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

$P= \Pi * 100\% / \text{объем продаж в рознич. ценах. } P= 10 \text{ тыс.руб.} * 100\% / 500 \text{ тыс.руб.} = 2\%$

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

$O1=3200 \text{ руб.}$ - остаток на начало месяца берется из предыдущего отчета. $\Pi =20250 \text{ руб.}$

$P = 15520 \text{ руб.}$

Задание №2

$$O_2 = O_1 + П - Р$$

$$O_2 = 3200 \text{ руб.} + 20250 \text{ руб.} - 15520 \text{ руб.} = 7930 \text{ р.}$$

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 уч есть:

- 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

ОН 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 штангласа порошок отличается по цвету и имеет желтоватый оттенок. Он отдал штанглас провизору-аналитику, который высказал претензии провизору-технологу, заполнившему штанглас.

Задание №1

Объясните почему так произошло. В чем вина провизора-технолога?

Задание №2

Расскажите о правилах заполнения штангласов 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 из делей 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% от 50 000 = 15 000 руб.

Прибыль: 15 000 - 3 000 = 12 000 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 неправ. 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 ФЗ «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 перевозочного материала (например, высокая влажность воздуха в помещении хранения, попадание (солнечных лучей),

Задание №3

Согласно «Правилам продажи отдельных видов товаров», утвержденных постановлением 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. 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 курса ПК.01 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, прохождение 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, 2020. - 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», 2021.
2. Фармакология + СД (4-ое издание) под редакцией Аляутдина Р.Н. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2020.
3. Государственная Фармакопея XV издания.
3. Фармакология под редакцией Харкевича Д.А.– М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2018.
4. Гаевский М.Д., Петрова В.И. Основы фармакотерапии и клинической фармакологии. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2019.
5. Электронная информационно-образовательная система «Консультант врача. Клиническая фармакология» – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2019
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.	<ul style="list-style-type: none"> . Обучающийся работу не выполнил . Содержание блоков схемы не соответствует заданной теме. . 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.	<ul style="list-style-type: none"> . 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> 1. Единый стиль оформления. 2. Избегайте стиля, которые будут отвлекать от самой презентации. . Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не преобладают над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
10	Содержание	<ul style="list-style-type: none"> 1. Содержание раскрывает цель и задачи исследования.

30	Информация	. Достоверность (соответствие информации действительности, истинность информации). . Полнота (отражение источником информации всех существенных сторон исследуемого вопроса). . 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	. Научность (построение всех положений, определений и выводов на строго научной основе). . 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	1. Использование эффектов (цвета, анимации и звуковых эффектов) 2. Наличие схем, графиков, таблиц.
10.	Исполнение	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



АННПОО «Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций

Специальность: 33.02.01 Фармация

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю «ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций.

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 13 июля 2021 г. №449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

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 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций» и составляющих его видов практического опыта, профессиональных компетенций, общих компетенций, умений и знаний, формирующиеся в процессе освоения ПОП в целом.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

ПО.1 Изготовления 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

3.1 Знать нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; порядок выписывания рецептов и требований;

3.2 Знать требования производственной санитарии;

3.3 Знать правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм; 3.4 Знать правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм; 3.5 Знать виды внутриаптечного контроля;

3.6 Знать правила оформления лекарственных средств к отпуску.

Должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности Изготовления лекарственных средств;

ПО.2 Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

- 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. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;
- ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайной ситуации;
- 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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций»

- 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».

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 препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций	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 медицинских организаций.	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с ГФ, приказами, справочной литературой. <p>2. Достаточность знаний порядка выписывания рецептов и требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ рецепта, требования ЛПУ; <p>3. Достаточность знаний правил и соблюдение технологических требований и условий изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка доз, выполнение расчетов; - учет физико-химических свойств 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; - 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,

	<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. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов</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 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</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 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по отпуску лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения</p> <p>2. Демонстрация навыков отпуска лекарственных средств населению в соответствии с нормативно – правовой базой, в том числе по бесплатным и льготным рецептам;</p> <p>3. Демонстрация навыков отпуска лекарственных средств учреждениям здравоохранения в соответствии с нормативно – правовой базой;</p> <p>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:</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 01.01. Лекарствоведение; - экзамен по МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - экзамен по профессиональному модулю
--	---	--

<p>ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>1. Достаточность знаний нормативно-правовой базы по требованию к санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности;</p> <p>2. Точность и качество соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности;</p> <p>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:</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. 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 01.01. Лекарствоведение; - 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
<p>OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализирование задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определения этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля.</p> <p>2. Оценка подтверждений уровня достижений: свидетельства достижений: дипломы, сертификаты, благодарственные письма, характеристики с практики</p>
<p>OK 02.</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (по профилю специальности)</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение и оценка выполнения практических манипуляций и решения ситуационных задач; 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся во время производственной практики
--	---	---

<p>ОК 04. . Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время производственной практики. Положительные отзывы с производственной практики;</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>1. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы; 2. Контроль компьютерного тестирования и работы с обучающими программами. 3. Отзывы руководителей практики.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>1. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Отзывы руководителей практики.</p>

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки</p>	<p>Демонстрация принципов ведения здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний, в том числе участие в спортивных мероприятиях, кружках, секциях</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отзывы руководителей практики 2. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; 2. Оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.

Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	Виды работ на производственной практике и требования к их выполнению
Изготовления 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	OK1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK9	ПК 1.1	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5
	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	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
	OK1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK9	ПК 1.1	ПК 2.1	ПК2 .2	ПК2 .3	ПК 2.4	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	ОК01-05 ОК07, ОК09	Тема 1.1	2	Устный опрос	Экзамен
У: 1	ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Введение.		тестирование	
З: 1,2	ОК01-05	Тема 2.1	2	Устный опрос	Экзамен

У: 1	ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Порошки.		тестирование	
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09- ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 3.1 Истинные водные растворы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 3.2 Истинные неводные растворы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 3.3 Капли водные и водно-спиртовые.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ОК12 ПК 1.1	Тема 3.4 Растворы ВМС. Коллоидные растворы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 2.1,2.2,2.4,2.5				
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 3.5 Суспензии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 3.6 Масляные эмульсии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09- ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 3.7 Водные извлечения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 4.1 Мази дерматологические	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 4.2 Суппозитории	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 5.1 Лекарственные формы для инъекций.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 5.2 Глазные лекарственные формы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09- ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 5.3 Лекарственные формы с антибиотиками.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5	Тема 5.4 Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1,2.2,2.4,2.5 МДК.02.02 Контроль качества лекарственных форм	Тема 6.1 Лекарственные препараты промышленного производства	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 1.1 Основные положения и документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 1.2 Внутриаптечный контроль лекарственных форм	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 2.1 Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 2.2 Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VI группы периодической системы Д. И. Менделеева.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 2.3 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	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 2.4 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	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.1 Качественные реакции на функциональные группы органических лекарственных средств	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.2 Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.3 Контроль качества лекарственных средств, производных углеводов и простых эфиров	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.4 Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот, аминокислот	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.5 Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.6 Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.7 Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.8 Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина, пиперидина и изохинолина.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 3.9 Контроль качества лекарственных средств, производных пиримидина.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 4.1. Контроль качества лекарственных средств, производных тропана и изоаллоксазина.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2 У: 1	ОК01-05 ОК07, ОК09 ПК 1.1 ПК 2.3-2.5	Тема 4.2. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3Фонд оценочных средств

2.1. Задания для текущего контроля

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 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.
1. В дневнике зарисовать и подписать составные части весов.



Рис. 3. Весы аптекарские ручные.

Рис. 4. Хранение ручных весов.

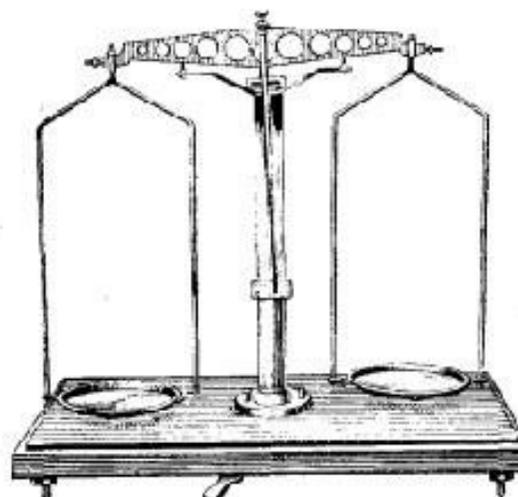
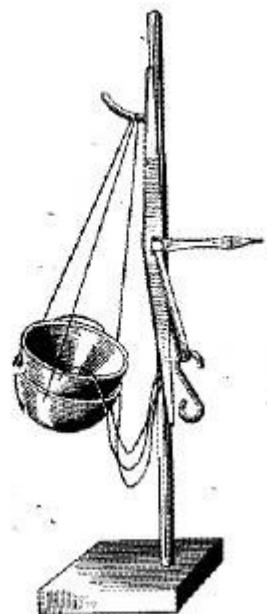


Рис. 5. Весы тарирные на колонне (ВКТ).

1. 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

2. 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 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 проведении 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. Практическое занятие

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.

1. Описать в дневнике технологию порошков, изготовить лекарственную форму, оценить качество:

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.

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

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

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 № 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.

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?

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.

1. Описать в дневнике технологию порошков, изготовить лекарственную форму, оценить качество:

- с трудноизмельчаемыми веществами;
- с легкораспыляющимися веществами;
- с красящими веществами.

Порошки с трудноизмельчаемыми веществами

Возьми: Ментола 0,01, Анальгина 0,1

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 5

Обозначь. По 1 пор. 3 раза в день.

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.

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.

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.

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.

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.

Возьми: Стрептоцида, Глюкозы, Кислоты борной по 0,1 Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 3

Обозначь. Вдвух в во влагалище 1 раз в день.

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.

Возьми: Натрия гидрокарбоната 1,0Ю, 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

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

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

Возьми: Кислоты борной 1,25, Кислоты салициловой 0,5, Цинка оксида 3,0, Талька 5,0, Смешай, пусть образуется наимельчайший порошок.

Обозначь. Присыпка.

Возьми: Анестезина 2,5, Крахмала 10,0,

Смешай, пусть образуется наимельчайший порошок.

Обозначь. Присыпка

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.

Возьми: Дерматола 2,0, Талька 4,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок. Дай.

Обозначь. Присыпка.

Возьми: Кислоты борной 0,5 Цинка оксида, Талька поровну по 2,5

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай.

Обозначь. Присыпка.

Возьми: Крахмала Талька поровну по 5,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай.

Обозначь. Присыпка.

Возьми: Гексаметилентетрамина 2,0, Цинка оксида, Талька поровну по 1,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай.

Обозначь. Присыпка.

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.

Возьми: Ксероформа Талька, Анестезина поровну по 2,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай.

Обозначь. Присыпка.

Возьми: Анестезина 1,0, Крахмала 4,0, Талька 4,0

Смешай, пусть будет наимельчайший порошок.

Дай.

Обозначь. Присыпка.

Порошки с красящими веществами и экстрактами

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.

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Возьми: Экстракта красавки 0,015 Эфедрина гидрохлорида, 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.

Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,1, Кислоты никотиновой 0,02, Рибофлавина 0,015, Пиридоксина 0,05, Глюкозы 0,25

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 5

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Возьми: Глюкозы 0,3, Кислоты борной 0,3, Фурацилина 0,2

Смешай, пусть будет порошок.

Обозначь. Присыпка.

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 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:

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 вощенные капсулы. Оформил к отпуску этикеткой "Порошки,.". Дайте оценку действиям студента.

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 вощенные капсулы. Оформил к отпуску этикеткой "Порошки". Дайте оценку действиям студента.

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:

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

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

Возьми: Атропина сульфата 0,00025

Фенobarбитала 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
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.
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.
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.
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.

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.

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.

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.

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.

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.

Обратить 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 затираания 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. Истинные водные растворы. Практическое занятие

1.4 Капли водные и водно-спиртовые

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:

Возьми: Раствора серебра нитрата из
0,12-180 мл Дай. Обозначь. Для
полосканий.

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.

Возьми: Магния сульфата 25,0
Воды очищенной 200 мл
Смешай. Дай.

Обозначь. Принимать По 1 ст. л. 3 раза в день.

- Возьми: Раствора меди сульфата 2% -
150 мл Дай. Обозначь. Для
спринцеваний.
- Возьми: Раствора фенола 5%-500 мл
Дай. Обозначь. Для дезинфекции.
- Возьми: Раствора калия перманганата
0,1%-300 мл Дай. Обозначь. Для
промывания раны.
- Возьми: Раствора фурацилина 1:500-
500 мл Дай. Обозначь. Для
полоскания.
- Возьми: Раствора калия перманганата
5%-50 мл Дай. Обозначь. Для
промывания раны.
- Возьми: Раствора кислоты борной 3%-
120 мл Дай. Обозначь.
Полоскание для рта.
- Возьми: Натрия тетрабората 2,0
Воды очищенной 150 мл
Дай. Обозначь. Для протирания кожи лица.
- Возьми: Раствора фурацилина 1:5000 -
150 мл Дай. Обозначь.
Полоскание для рта.
- Возьми: Раствора калия перманганата 1:4000
- 200 мл Дай. Обозначь. Для
промывания раны.
- Возьми: Раствора калия перманганата 1%-30 мл
Дай. Обозначь. По 30 капель на стакан воды для полосканий.
- Возьми: Раствора серебра нитрата 0,06-180 мл
Дай. Обозначь. Принимать По 1 ст. л. 3 раза в день.

Возьми: Раствора серебра нитрата 0,5%-100 мл
Дай. Обозначь. Для промывания мочевого пузыря.

Возьми: Раствора серебра нитрата 2%-
30 мл Дай. Обозначь. Для
смазывания десен.

Возьми: Раствора Люголя 30 мл
Дай. Обозначь. По 10 капель 2 раза в день с молоком.

Возьми: Раствора Люголя 25 мл
Дай. Обозначь. Для смазывания зева.

Возьми: Раствора Люголя 20 мл
Дай. Обозначь.

По 5 капель на стакан воды для полоскания горла.

Возьми: Йода 0,25, Калия йодида 0,5, Воды очищенной 50 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Для смазывания десен.

Возьми: Йода 0,3, Калия йодида 0,6, Воды очищенной 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли 3 раза в день с молоком.

Возьми: Раствора этакридина лактата
1:5000 – 500 мл Дай. Обозначь. Для
промывания раны.

Возьми: Раствора пергидроля 20%–180 мл
Дай. Обозначь. Для обработки инструментов.

Возьми: Раствора формалина 10%
– 200 мл Дай. Обозначь. Для
обработки обуви.

Возьми: Раствора перекиси водорода
3% – 150 мл Дай. Обозначь. Для
дезинфекции.

Возьми: Раствора кислоты
хлористоводородной 3% - 200 мл Дай.
Обозначь. Принимать по 1 ст. л. 3 раза в

день.

Возьми: Раствора кислоты
хлористоводородной 6% - 200 мл Дай.
Обозначь. Раствор № 2 по Демьяновичу.

Возьми: Кислоты
хлористоводородной 2 мл
Воды очищенной 100 мл
Дай. Обозначь. Принимать по 1 ст. л. перед едой.

Возьми: Раствора аммиака 5% -
100 мл Дай. Обозначь.

Возьми: Раствора формальдегида 5% -
200 мл Дай. Обозначь. Для
протиранья рук.

Возьми: Раствора кислоты уксусной 3% - 100 мл
Дай. Обозначь. Примочка.

Возьми: Раствора жидкости Бурова 5% -
200 мл Дай. Обозначь.
Примочка.

Возьми: Раствора алюминия ацетата основного
5% - 200 мл Дай. Обозначь. Для
спринцевания.

Микстуры:

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

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

- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. 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 иода, 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 ½ 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

протиранья 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

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: Антипирин 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
Антипирин 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.

9. Возьми: Калия бромида
3,0 Сиропа сахарного
5 мл
Воды укропной 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 дес. л. 3 раза в день.

11. Возьми: Кофеин-бензоата натрия 0,5
Натрия бромида 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 бромида 2,0
Настойки валерианы 3 мл
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.

10. Возьми: Натрия гидрокарбоната
2,0 Сиропа сахарного 5 мл
Воды мятной 150 мл

Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 ст. л. 3 раза в день.

12. Возьми: Натрия бензоата 1,0
Натрия бромида 6,0 Настойки
пустырника 5 мл Воды мятной 200
мл Смешай. Дай. Обозначь.
По 1 дес. л. 3 раза в день.

Практическое занятие

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 гидрокарбоната 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 бромида. 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 бромида. После анализа установили, что раствор оказался 17%.
- 9) Приготовить 200 мл 20% раствора натрия бромида. 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 бромида. Анализ приготовленного 20% раствора калия бромида в объеме 2 л показал, что концентрация равна 20,5%.
- 13) Приготовить 3 литра 20% раствора натрия бромида. Анализ приготовленного 20% раствора натрия бромида 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 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.

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.

5. Возьми: Натрия гидрокарбоната
Натрия тетрабората
поровну по
0,4
Глицерина 10,0
Смешай. Дай. Обозначь.
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.

6. Возьми: Фенола 0,
Глицерина 10,0
Смешай. Дай. Обозначь. Ушные
капли. По 1 капле в правое ухо 3
раза в день.

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.

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.
14. Возьми: Ментола 1,0
Метилсалицилата 5,0
Масла вазелинового
20,0 Смешай. Дай.
Обозначь. Для
растирания.
15. Возьми: Кислоты молочной
Кислоты салициловой по
1,0 Кислоты уксусной 0,5
Коллодия 20,0
Смешай. Дай.
Обозначь. Для
лечения мозолей.
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.
17. Возьми: Танина 1,0
Глицерина 10,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Для смазывания кожи.
18. Возьми: Раствора камфоры масляного
20,0
Тимола 0,1
Смешай. Дай. Обозначь.
По 2 капли в нос 3 раза в день.
19. Возьми: Кислоты бензойной 0,5
Масла подсолнечного до
50,0 Смешай. Дай.
Обозначь.
Смазывать пораженные
участки.
20. Возьми: Хлороформа 15,0
Эфира 30,0
Скипидара 5,0
Смешай. Дай. Обозначь.
Вдыхать пары с расстояния 5-7
см при сухом кашле,

21. Возьми: Кодеина фосфата 0,15
Натрия бромида 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

22. Возьми: Этилморфина гидрохлорида
0,2

Натрия бромида 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.

день.

27. Возьми: Платифилина
гидротартрата

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.

3. Решить ситуационные задачи.

1. Возьми: Фенола 0,4

Масла персикового 10,0

28. Возьми: Настойки строфанта 5 мл

Настойки красавки 6 мл
Настойки валерианы 15 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
Принимать по 10 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.

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 свежeweымытую 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 свежeweымытую 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: опущено 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 отпуску. 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

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

адренал

ина

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 бромиды 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 в 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 ХХ 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,,.

Тема 1. ВМС .Коллоиды.

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, застудневание, синерезис. Отличия растворов ВМС от растворов низкомолекулярных соединений.
4. Особенности растворения ограничено 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 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
горицвета 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 бромид по
2,0 Адонизида 4 мл
Смешай. Дай.

Обозначь.

По 1 столовой ложке 3 раза в день

7. Возьми: Настоя травы горицвета

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.
Возьми: Кодеина
фосфата 0,1
Настоя горицвета из 3,0-90 мл
Хлоралгидрата 0,6
Калия бромида 0,2.
Смешай. Дай.
Обозначь.
По 1 столовой ложке 3 раза в день
13. 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
14. 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

Тема Суспензии .Практическое занятие

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.

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.	2. Возьми: Цинка оксида Крахмала Белой глины по 3,0 Глицерина 5,0 Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Для смазывания кожи.
3. Возьми: Белой глины Цинка оксида по 1,5 Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Примочка.	4. Возьми: Цинка оксида 2,5 Глицерина 5,0 Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Примочка.
5. Возьми: Цинка оксида Крахмала по 4,0 Глицерина 10,0 Раствора жидкости Бурова 2%- 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Смазывать кожу.	6. Возьми: Цинка оксида Крахмала по 2,0 Глицерина 6,0 Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Примочка.
7. Возьми:	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.</p>	<p>Раствора натрия гидрокарбоната 1%-50 мл Висмута нитрата основного 1,0 Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 2 раза в день.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>12. Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 1%-50 мл Магния оксида 1,0 Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 2 раза в день.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>17. Возьми: Фенилсалицилата 1,5 Раствора натрия бензоата 1%-80 мл Смешай. Дай. Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день.</p>	<p>18. Возьми: Сульфадимезина 1,0 Раствора глюкозы 5%-50 мл Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.</p>

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.	20. Возьми: Раствора калия бромида 0,5%-100 мл Камфоры 0,5 Кофеин-бензоата натрия 0,3 Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
21. Возьми: Камфоры 1,0 Калия бромида 1,0 Адонизида 3 мл Воды очищенной 50 мл 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.
23. Возьми: Сульфадимезина 1,0 Натрия бензоата 0,5 Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 4 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.
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.	26. Возьми: Раствора кислоты борной 2%-50 мл Серы осажденной 1,0 Спирта этилового 4 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.	28. Возьми: Серы осажденной 1,0 Глицерина 3,0 Спирта этилового 2 мл Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Втирать в кожу головы.
29. Возьми: Серы осажденной 1,0 Глицерина 3,0 Спирта этилового 70%-2 мл Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Втирание.	30. Возьми: Серы осажденной 0,5 Спирта этилового 70%-3 мл Глицерина 2,0 Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Втирание.

<p>31. Возьми: Серы осажденной Кислоты борной по 1,0 Спирта этилового 70%-5 мл Воды очищенной 50 мл Смешай. Дай. Обозначь. Втирание.</p>	<p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>35. Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 2%-30мл Раствора кальция хлорида 20%-60 мл Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 2 раза в день.</p>	<p>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.</p>

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 осажденной 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 бромиды 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 бромиды (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: М е н т о л а 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 бромиды

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 бромиды

(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 9 6% спирта. Оформил этикетками «Наружное», «Перед употреблением взбалтывать», «Беречь от огня,,. Оцените действия фармацевта.

Тема.Эмульсии. Практическое занятие

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.

<p>1. Возьми: Экстракта белладонны 0,05 Камфоры 0,5 Эмульсии масляной 50,0 Смешай. Дай. Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.</p>	<p>2. Возьми: Анестезина 0,5 Натрия бромиды Кофеин-бензоата натрия поровну по 0,5 Рыбьего жира 5,0 Воды очищенной 45 мл Смешай. Дай. Обозначь. На 2 клизмы.</p>
--	---

<p>3. Возьми: Резорцина 0,5 Масла касторового 5,0 Воды очищенной 50,0 Смешай. Дай.</p>	<p>7. Возьми: Ментола 1,0 Камфоры 0,5 Эмульсии масляной 50,0 Смешай. Дай.</p>
<p>Обозначь. Втирать в кожу головы.</p>	<p>Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.</p>
<p>4. Возьми: Эмульсии масла касторового 50,0 Фенилсалицилата 0,5 Смешай. Дай. Обозначь. По одной чайной ложке 3 раза в день.</p>	<p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>9. Возьми: Висмута нитрата основного 0,5 Эмульсии масляной 50,0 Смешай. Дай. Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.</p>
<p>6. Возьми: Ментола 0,5 Масла подсолнечного 5,0 Воды очищенной 50,0 Смешай. Дай. Обозначь. По одной столовой ложке</p>	<p>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</p>

3 раза в день.	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.	15. Возьми: Бензилбензоата 5,0 Мыла 0,5 Воды очищенной до 50,0 Смешай. Дай. Обозначь. Наносить на кожу.
12. Возьми: Фенилсалицилата 1,0 Рыбьего жира 5,0 Воды очищенной 50,0 Экстракта белладонны 0,05	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.	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.	17. Возьми: Натрия бромид 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.

<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>19. Возьми: Эмульсии масляной 60,0 Ментола Фенилсалицилата поровну по 1,0 Смешай. Дай. Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза в день.</p>	<p>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.</p>
<p>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 день</p>	<p>22. Возьми: Эмульсии масла касторового 60,0 Фенилсалицилата 1,0 Сиропа сахарного 5 мл Смешай. Дай. Обозначь. По одной столовой ложке 3 раза.</p>

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 фенолсалицилата. 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 расчетов 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. Алкоголетметрические 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.

Тема Водные извлечения Практическое занятие 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.

1. Микстуры.
2. Водные извлечения.
3. Неводные растворы.
4. Капли на воде очищенной и неводных растворителях.
5. 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
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 горичвета 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:

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. Концентрированный р-р | а) 983 (КУО – 0,25) |
| 2. Объем воды для изготовления 1 л | б) 950 |
| 3. Натрия бромид 20% | в) 949 |
| 4. Натрия гидрокарбонат 5% | 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.

4. Сделать расчеты. Выписать ППК.

- а) 500 мл 5% раствора жидкости Бурова.
- 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 рецепте 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, натри ябромида 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 бромиды 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:

- б. а) 20 % раствор натрия гидрокарбоната;
- б) гексаметиленetetрамин;
- 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 горичвета 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: Вдвухать 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 бромиды 1,0

Кофеин-бензоата

натрия 0,5 Настойки

валерианы 1 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

6.

Рр.:

Гексаметилентетрами
на 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 бромиды 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.

Рр.: Платифиллиа гидротортрата 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 Рр.: 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.

Рр.: 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

Рр.: Раствора калия перманганата

4%-50 мл Дай.

Обозначь: Для смазываний.

14.

Рр.: 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 Мази Практическое занятие №19

1. Устно ответить на вопросы:

1. Определение и характеристика мазей как лекарственной формы.

2. Классификация мазей.

3. Требование 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 нафталанная (ГФ IX, С 42-0824-73, гос.реестр №
67/554/97) Нефти нафталанской 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 Жиры очищенного

свиного или эмульсионной

основы 20.0

Состав эмульсионной основы см. п. 5.1. или ГФ X

изд. Возьми: Эфедрин 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
Жиры 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.

Rp: Линимента аммиачного 20,0

D.S. Втирать в суставы рук.

Rp: Линимента бальзамического 20,0

D.S. Для

повязок. Rp:

Ментола 0,3

Масла подсолнечного 10,0

Раствора аммиака 5 мл

M.D.S. Втирать в сустав

колена. Rp: Стрептоцида

0,5

Цинка оксида

Крахмала по 10,0

Масла подсолнечного 10,0

M.D.S. Для повязок на руки.

Тема Суппозитории Практическое занятие

1. Устно ответить на вопросы:

1. Ректальные лекарственные формы. Классификация. Преимущества ректального способа применения лекарственных препаратов.
2. Характеристика суппозиторий 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.

Возьми: Осарсола 0,2

Глюкозы 0,2

Масла какао достаточное количество, чтобы получился шарик.

Дай таких доз № 10. Обозначь. По 1 шарик на ночь во влагалище.

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.

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.

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.

1. 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.

2. 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.

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.

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 шарiku во влагалище.

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.

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.

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.

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.

Возьми: Осарсола

Кислоты борной

Глюкозы поровну

по 0,2 Масла какао

2,0

Смешай, чтобы получился

шарик. Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 шарiku 2 раза в день во влагалище.
Возьми: Хинина
гидрохлорида Кислоты
борной по 0,2
Масла какао 1,5
Смешай, чтобы получился
шарик. Дай таких доз № 3.
Обозначь. По 1 шарiku 1 раз на ночь во влагалище (1/Еж=0,86).
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.
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.
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.
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.

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.

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.

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.

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.

Возьми: Фурациллина 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.

Возьми: Димедрола 0,05

Основы достаточное количество, чтобы образовалась палочка длиной 4 см, диаметром 2 мм Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 палочке в свищевой канал.

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.

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 метилурацила, 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,,.

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.

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 воцан ую бумагу, уложил в картонную коробочку, наклеил этикетки “Наружное,,.

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, пере-мешал до однородности, сформировал брусок, разделил его на 20 доз, выкатал из каждой дозы свечу, упаковал в воцаную бумагу, уложил в картонную коробочку, наклеил этикетки “ Наружное,, “Хранить в про-хладном месте,,.

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 воцаную бумагу, уложил в картонную коробочку, наклеил этикетки “Наружное,, “Хранить в прохладном месте,,.

Возьми: Эксттракта 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 вощаную бумагу, уложил в картонную коробку по 20 штук, наклеил этикетки “Наружное,, “Хранить в прохладном месте,,.

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 тщательно перемешал. Добавил порциями 64,0 масла какао и небольшое количество ланолина безводного, перемешал до однородной, пластичной массы, сформировал брусок, разделил его на 20 доз, из каждой дозы выкатал шарик, упаковал в вощаную бумагу, уложил в картонную коробку, наклеил этикетки “Наружное,, “Обращаться с осторожностью,, “Хранить в прохладном месте,,.

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 массы, массу взвесил и отметил на рецепте. Разделил на 30 доз, из каждой дозы выкатал по шарик, упаковал в вощаную бумагу, уложил в картонную коробку, наклеил этикетки “Наружное,, “Хранить в прохладном месте,,.

Возьми: Новокаина

Этакридина лактата поровну по 0,2

Основы достаточное количество, чтобы образовался шарик. Дай таких доз № 10.
Обозначь. По 1 шарику 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, перемешал 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,,.

Возьми: Кислоты борной 0,3

Кислоты лимонной 0,02

Основы достаточное количество, чтобы образовался шарик. Дай таких доз № 20.
Обозначь. По 1 шарику в день.

Студент тщательно перемешал и измельчил 6,0 борной кислоты, 0,4 лимонной кислоты, добавил 30,0 масла какао, перемешал до получения 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,,.

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 шарику 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 папаве-рина 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 дозы выкатал шарик и упаковал в вощаную бумагу, уложил в картонную коробку и наклеил этикетки “Внутреннее,, “Хранить в прохладном месте,,.

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 вошанные капсулы. Уложил в коробку с этикеткой “Наружное,,”, “Хранить в прохладном, защищенном от света месте,,”.

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 вошаную бумагу. Уложил суппозитории в картонную коробку с этикеткой “Наружное,,”.

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 вошенной бумаги. Оформил к отпуску этикеткой “Внутреннее,,”, “Хранить в прохладном, защищенном от света месте,,”.

Практическое занятие №24 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.

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.

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.

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.

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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
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 шарiku 3 раза в день во влагалище.
Возьми: Осарсола
Кислоты борной
Глюкозы поровну
по 0,2 Основы 2,0
Смешай, чтобы получился
шарик. Дай таких доз № 4.
Обозначь. По 1 шарiku 2 раза в день во влагалище.

Возьми: Хинина гидрохлорида

Кислоты борной

по 0,2 Основы 1,5

Смешай, чтобы получился

шарик. Дай таких доз № 3.

Обозначь. По 1 шарiku 1 раз на ночь во влагалище ($1/Eж=0,86$).

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.

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.

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.

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.

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 вощаную бумагу, уложил в картонную коробку с этикеткой “Наружное,.. Оцените действия студента.

Возьми: Протаргола 0,4

Массы желатиноглицериновой 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 вощеную 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 Лекарственные формы для инъекций.

Практическое занятия 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 апирогенности.

9. Технологический процесс изготовления инъекционных растворов в аптеке.

2. Описать в дневнике технологию ЛФ по алгоритму, изготовить лекарственную форму, оценить качество.

Возьми: Раствора
анальгина 25% - 20 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить по 2 мл в/м 3 раза в сутки

Возьми: Раствора
димедрола 1% - 20 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить по 2 мл в в/м 1 раз в сутки

Возьми: Раствора магния
сульфата 20% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 10 мл 1 раз в сутки

Возьми: Раствора магния
сульфата 25% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 5 мл 1 раз в сутки

Возьми: Раствора дибазола
0.5% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 2 мл 1 раз в сутки

Возьми: Раствора
новокаина 1% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 5 мл 3 раза в неделю

Возьми: Раствора кофеин-бензоата
натрия 10% - 30 мл Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить подкожно по 2 мл 2 раза в сутки

Возьми: Раствора кофеин-бензоата

натрия 20% - 50 мл Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить подкожно по 1 мл 2 раза в сутки
Возьми: Раствора кислоты
аскорбиновой 5% - 30 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 1 мл 3 раза в сутки
Возьми: Раствора
новокаинамида 10% - 30 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 5 мл 1 раз в сутки
Возьми: Раствора апоморфина гидрохлорида 1% - 30 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить под кожу по 0.5 мл 1 раз в сутки
Возьми: Раствора
викасола 1% - 20 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 1 мл 1 раз в сутки
Возьми: Раствора тиамин
хлорида 5% - 30 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в/м по 1 мл 1 раз в сутки
Возьми: Раствора
папаверина 2% - 20 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить под кожу по 2 мл 2 раза в сутки

3. Решить ситуационные задачи:
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 - оксиметилфурфурола. Для приготовления раствора должна быть использована глюкоза марки «для инъекций», соб люден 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.

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.

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?

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?

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 100 °С в течение 30 минут раствор приобрел желтую окраску. В чем причина изменения цвета раствора?

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 120 °С 8 минут. Оформил к отпуску. После введения больному раствор вызвал пирогенную реакцию. На какой стадии технологического процесса допущена ошибка.

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 100 °С. Выскажите свои соображения по поводу соблюдения технологического процесса данного раствора.

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.

Возьми: Раствора

гексаметилентетрамина 40% - 50

мл Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить по 5 мл в вену 1 раз в сутки

Возьми: Раствора

эуфиллина 2.4% - 20 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить по 5 мл в вену 2 раза в сутки

Возьми: Раствора новокаина 5% - 30 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для спинномозговой инъекции

Возьми: Раствора новокаина 5% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для спинномозговой инъекции

Возьми: Раствора натрия

хлорида 0,9% - 500 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену капельно

Возьми: Раствора натрия

хлорида 10% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки

Возьми: Раствора натрия
тиосульфата 30% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 50 мл 1 раз в сутки

Возьми: Раствора натрия нитрита 1% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки

Возьми: Раствора
глюкозы 5% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену 2 раза в сутки

Возьми: Раствора глюкозы 10% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену 1 раз в сутки

Возьми: Раствора глюкозы 20% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену 1 раз в сутки (влажность глюкозы 10%)

Возьми: Раствора глюкозы 40% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену 1 раз в сутки (влажность глюкозы 10%)

Возьми: Раствора натрия
салицилата 10% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки

Возьми: Раствора стрептоцида
растворимого 2.5% - 30 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 20 мл 1 раз в сутки

Возьми: Раствора натрия
йодида 10% - 20 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в вену по 5 мл 1 раз в сутки через день
Возьми: Раствора натрия
гидрокарбоната 4% - 50 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Вводить в вену капельно
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»)
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»)
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»)
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»)

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»)

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)

Возьми: Раствора

гексаметилентетрамина 10% - 50 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 5 мл 1 раз в сутки .

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)
Возьми: Калия хлорида 0.2
Кальция хлорида 0.04
Глюкозы 10,0
Воды для инъекций до 100
мл Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену
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)
Возьми: Раствора глюкозы
изотонического 100 мл
Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену
Возьми: Раствора кальция хлорида
изотонического 50 мл Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену
Возьми: Раствора натрия салицилата
изотонического 50 мл Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 5 мл 1 раз в сутки
Возьми: Раствора магния сульфата

изотонического 50 мл Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки
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
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
Возьми: Раствора натрия иодида
изотонического 50 мл Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Вводить в вену по 10 мл 1 раз в сутки
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

Тема Глазные лекарственные формы. Практические занятия

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 натрию 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.

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.

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.

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.

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.

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.

Возьми: Рибофлавина 0,002
Раствора кислоты аскорбиновой 0,1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 3 капли в оба глаза 2 раза в день.

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.

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.

Возьми: Рибофлавина 0,001
Раствора калия йодида 2% -10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

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.

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.

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.

Возьми: Рибофлавина 0,002

Раствора кислоты борной 3% -10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

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.

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.

Возьми: Раствора этилморфина гидрохлорида 2% -10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 2 раза в день.

Возьми: Раствора атропина сульфата 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз 2 раза в день.
Возьми: Раствора пилокарпина
гидрохлорида 2% -10 мл Дай. Обозначь.
По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
Возьми: Раствора калия йодида 3% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в левый глаз.
Возьми: Раствора эфедрина гидрохлорида 3% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
Возьми: Раствора сульфацил-натрия 10% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли 2 раза в день для анестезии.
Возьми: Раствора хинина гидрохлорида 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
Возьми: Раствора дикаина 0,5% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли 2 раза в день для анестезии.
Возьми: Раствора новокаина 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
Возьми: Раствора атропина сульфата 0,5% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 2 раза в день.
Возьми: Раствора пилокарпина гидрохлорида 1%
-10 мл Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
Возьми: Раствора сульфацил-натрия 30% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
Возьми: Раствора дикаина 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 2 раза в день.
Возьми: Раствора сульфацил-натрия 20% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
Возьми: Раствора мезатона 1% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.
Возьми: Раствора сульфацил-натрия 10% -10 мл

Дай. Обозначь. По 2 капли в правый глаз 3 раза в день.
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.
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.
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.
Возьми: Цинка сульфата 0,025
Раствора кислоты борной 2% -10 мл
Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
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.
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.
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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Возьми: Раствора кислоты борной 2% -50 мл Дай. Обозначь. Глазная примочка

Возьми: Раствора фурацилина

0,02% -50 мл Дай. Обозначь. Глазная примочка

Возьми: Раствора натрия

гидрокарбоната 2% -50 мл Дай.

Обозначь. Глазная примочка

Возьми: Мази ртутной желтой 10,0

Дай. Обозначь. Закладывать за веко левого глаза 2 раза в день

Возьми: Ксероформа 0,1

Ланолина безводного 2,0

Вазелина 8,0

Смешай. Дай. Обозначь.

Закладывать за веко больного глаза 2 раза в день

Возьми: Мази калия

йодида 3% 10,0 Дай.

Обозначь.

Закладывать за веко больного глаза 2 раза в день

Возьми: Мази

резорцина 0,5% 10,0

Дай. Обозначь.

Закладывать за веко правого глаза 2 раза в день

Возьми: Мази атропина

сульфата 0,5% 10,0 Дай.

Обозначь.

Закладывать за веко больного глаза 2 раза в день

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

Возьми: Мази стрептоцидовой 2% 10,0

Дай. Обозначь. Для смазывания кожи век и закладывания за нижнее веко.

Возьми: Мази фурацилина 0,2% 10,0

Дай. Обозначь. Смазывать ресничный край.

Возьми: Мази тиаминовой 0,5% 10,0

Дай. Обозначь. Глазная мазь.

Возьми: Мази пилокарпина

гидрохлорида 1% 10,0 Дай.

Обозначь. Закладывать за нижнее веко.

Возьми: Цинка сульфата 0,05

Вазелина

Ланолина безводного по 5,0

Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко.

Возьми: Мази висмута нитрата
основного 2% 10,0 Дай. Обозначь.

Закладывать за веко на ночь.

Возьми: Мази этилморфина

гидрохлорида 1% 10,0 Дай.

Обозначь. Закладывать за веко на
ночь.

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 100° 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 120° 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 120° 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 120° 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 120° 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 процедил через вату во флакон нейтрального стекла. Флакон укупорил резиновой пробкой и алюминиевым колпачком под обкатку. Простерилизовал при температуре 120°С - 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 процедил через вату во флакон нейтрального стекла. Флакон укупорил резиновой пробкой и алюминиевым колпачком под обкатку. Простерилизовал текучим паром при температуре 100 °С - 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 левомицетина 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 левомицетина растворил 0,2 г кислоты борной, профильтровал через стерильный бумажный фильтр в отпусковой 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 одно-родного 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: Левомицетина 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 отпускной флакон, растворил 1,0 кислоты борной и 1,0 левомицетина, 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 укупорил резиновой пробкой и металлическим колпачком “под обкатку,,. Глазные капли простерилизовал при 1000С в течение 30 минут. Глазные капли хранились в аптеке 2 дня.

6. Возьми: Мази левомицетиновой 1%-10,0

Дай. Обозначь. Закладывать за нижнее веко больного глаза 4 раза в день.

Студент измельчил 1,0 левомицетина и 9,9 г основы смешал с левомицетином. Оформил глазную мазь этикеткой “Глазная мазь,,. Срок хранения в аптеке - 2 дня.

7. Возьми: Раствора левомицетина

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 левомицетина, профильтровал через стерильный складчатый фильтр в отпускной 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 внесли 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: Левомицетина 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 левомицетиновой 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:

Левомицетина 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: Левомицетина

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:

Левомицетина 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.

Тема Лекарственные формы для детей до года практическое занятие №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 фурациллина

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

Антипирин 0,3

Натрия бромид 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 алтейного корня 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 режиме 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 ваптеке 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
2. Технологическая схема производства в аптеке лекарственных форм для внутреннего применения для новорожденных и детей до 1
3. Технологическая схема производства в аптеке лекарственных форм для наружного применения для новорожденных и детей до 1
4. Особенности контроля качества, оформления к отпуску, условий хранения лекарственных форм для новорожденных и детей до 1
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 шарiku 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. Рр.: Папаверина гидрохлорида 0,02

Новокаина 0,2

Основы желатиноглицериновой достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь: По 1 свече 2 раза в день

8. Рр.: 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

Смешай. 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. Rp.: 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 левомецетина 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 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 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.

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 1.2. Внутриаптечный контроль лекарственных форм.

Практические занятия в форме практической подготовки

Практическое занятие № 2

Задание. Создание 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 индивидуально.

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:

Требования к дизайну слайдов:

единый стиль оформления, соответствие стиля оформления презентации (графического, звукового, анимационного) содержанию презентации;

использовать для фона слайда психологически комфортный тон (лучше светлые цвета);

фон должен являться элементом заднего (второго) плана: выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее;

для фона и текста использовать контрастные цвета;

использовать не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста);

во всей презентации разные уровни заголовков, гиперссылки, управляющие кнопки, списки должны выглядеть одинаково.

Требования к текстовой информации в презентациях:

текст на фоне слайда презентации должен быть читаемым (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);

для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;

нельзя использовать разные типы шрифтов в одной презентации;

размер текста не должен быть меньше 18;

Требования к визуальному ряду

соответствие изображений содержанию и возрастным особенностям аудитории;

использовать только качественные изображения (высокое разрешение, контраст изображения по отношению к фону, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов);

рисунки должны быть четкими и достаточно крупными;

рисунки должны носить иллюстративное (нести информацию), а не декоративное значение

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.

Практическое занятие №3. Внутриаптечный контроль лекарственных форм. Расчет норм отклонений.

Ситуационная задача № 1.

Для физического контроля фармацевту, заменяющему провизора, после изготовления другим фармацевтом поступили порошки для ребёнка 3х лет состава:

Rp. Riboflavini 0.02

Glucosi 0.2

M. f. pulv.

D. t. d. N 10

S. : Принимать по 1 порошку в день.

При проверке массы трех порошков в 1 дозе получилась масса 0,23, во 2 дозе - 0,21, в 3 дозе 0, 24. Из упакованных порошков высыпалась порошковая смесь.

Сделайте вывод, можно ли отпустить данную лекарственную форму.

Ситуационная задача № 2.

Для физического контроля фармацевту, заменяющему провизора, после изготовления другим фармацевтом поступила серия стерильного раствора состава:

Rp. Sol. Kalii chloride 7.5 % 100 ml

Sterilisetur!

D.S.: Для инъекций.

При проверке объема трех флаконов получились объёмы: 1- 98 мл, 2 – 104 мл, 3-100 мл. Сделайте вывод, соответствует ли данная серия требованиям физического контроля.

Ситуационная задача № 3

Для проверки письменного контроля фармацевту, заменяющему провизора, после изготовления другим фармацевтом поступили порошки для ребёнка 3х лет состава:

Rp. Riboflavini 0.02

Glucosi 0.2

M. f. pulv.

D. t. d. N 10

S. : Принимать по 1 порошку в день.

Паспорт письменного контроля содержал информацию на обороте:

Рибофлавина $0,02 \cdot 10 = 0,2$

Глюкозы $0,2 \cdot 10 = 2,0$

M₁дозы 0,22

M общ 2,2

На лицевой стороне

ППК

1) Рибофлавин 0,2

2) Глюкоза 2,0

M_{1д}=0,22 № 10

М общ= 2,2

Сделайте вывод, можно ли отпустить данную лекарственную форму.

Ситуационная задача № 4

Провизор-технолог по контролю качества лекарств провел выборочно физический контроль этих порошков. Опишите его действия.

Rp: Hexamethylentetramini 0,25

D.t.d. № 12

S. По 1 порошку 3 раза в день.

Ситуационная задача № 5

Приготовлен концентрированный раствор кислоты хлористоводородной (1:10). Провизор-аналитик провел качественную реакцию и разрешил использовать ее для приготовления лекарственных форм.

Прав ли он?

Ситуационная задача № 6

В аптеке микстура была подвергнута следующим видам контроля: письменный, органолептический, физический, качественный химический. Можно ли отпускать лекарственную форму из аптеки?

Rp: Solutionis Acidi hydrochlorici 1% — 100 ml

Pepsini 1,0

M.D.S. По 1 ст. л. 3 раза в день.

Ситуационная задача № 7

В результате химического контроля установлено, что в растворе содержится 0,45 г дибазола. Правильно ли приготовлен инъекционный раствор?

Rp: Solutionis Dibazoli 0,5% — 100 ml

Sterilisetur!

D.S. Для внутривенного введения.

Ситуационная задача № 8

В результате химического контроля установлено содержание в глазных каплях пилокарпина гидрохлорида 0,083 г, а натрия хлорида — 0,006 г. Правильно ли приготовлены глазные капли?

Rp: Solutionis Pilocarpini hydrochloridi 1% — 10 ml.

Sterilisetur!

D.S. Глазные капли.

Критерии оценки ситуационной задачи:

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Тема 2.1. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.

Практическое занятие №4. Анализ раствора кислоты хлороводородной. Анализ раствора натрия хлорида

Устно ответить на вопросы:

Источники и способы получения калия и натрия хлоридов, кислоты хлористоводородной.

Физические и химические свойства лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.

Методы качественного анализа лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.

Методы количественного анализа лекарственных средств подгруппы галогенидов.

Выполнить задания.

Задание №1.

Выполнить внутриаптечный контроль изотонического раствора натрия хлорида. Привести химические реакции. Рассчитать нормы допустимых отклонений.

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 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.

$a=1$ мл

$$m = \left[\frac{a \cdot 100_{\text{мл}} - 0,9}{a \cdot 1_{\text{мл}} - x} \right] = 0,009$$

V 0,1 моль/л AgNO_3

Уменьшают навеску в 2 раза: $a=0,5$ мл; V 0,1 моль/л $\text{AgNO}_3 = 0,77$ мл

Методика определения.

Отмеривают пипеткой точно 0,5 мл лекарственной формы, помещают в колбу, прибавляют 1 -2 капли хромата калия и титруют из пипетки 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 химические реакции. Рассчитать нормы допустимых отклонений.

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.

$$m = \left[\frac{a \cdot 100 \cdot \omega - 1}{a \cdot 100 - \omega} \right] = 0,01$$

a=1мл

V 0,1 моль/л NaOH = m/T = 0.01/0.04394 = 0,23 мл

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.

$$X_{\text{ф}} = \frac{V \cdot k \cdot T \cdot P}{a}$$

$$\% = \frac{X_{\text{ф}} - X_{\text{н}}}{X_{\text{н}}} \cdot 100\%$$

Критерии оценки практического занятия.

Оценка «отлично» выставляется, если студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным

материалом. Способен выразить собственное отношение по данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты со ссылками на соответствующие нормативные документы, делает самостоятельные обобщения и выводы, заключения, рекомендации, правильно выполняет все этапы практического задания.

Оценка «хорошо» выставляется при условии соблюдения следующих требований: студент активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала логическое, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты и события, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, недостаточно четко сделаны обобщения и выводы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, когда студент в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала, не может обобщить и сделать четкие логические выводы

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопросы или вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения, обнаружено неумение решать учебные задачи.

Практическое занятие №5. Анализ раствора калия иодида. Анализ концентрированного раствора натрия бромиды (калия бромиды).

Устно ответить на вопросы:

Источники и способы получения калия и натрия иодидов и бромидов, йода.

Физические и химические свойства лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.

Методы качественного анализа лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.

Методы количественного анализа лекарственных средств подгруппы галогенидов.

Критерии оценивания устного опроса:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Критерии оценивания:

1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного;

3) языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Задание №1.

Выполнить внутриаптечный контроль раствора калия иодида. Привести химические реакции. Рассчитать нормы допустимых отклонений.

Пропись. Раствора калия иодида 3% - 100 мл

Подлинность.

Калий-ион.

На предметном стекле к 1 капле 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.

Иодид-ион.

В пробирке или пенициллинке к 1-2 каплю лекарственной формы прибавляют 1 каплю разведенной азотной кислоты и 1 каплю раствора серебра нитрата. Образуется желтый творожистый осадок. Прибавляют несколько капель раствора гидроксида аммония. Осадок не растворяется.

Количественное определение.

Предварительные расчеты. М в 100 мл - 3,0
В 1 мл - X X=0,03

a=1мл

V 0,1 моль/л AgNO₃ = m/T=0.03/ 0.01660=1,8 мл

Уменьшаем a в 2 раза: a' = 0,5мл

V 0,1 моль/л AgNO₃ = 0,9 мл

Методика определения.

Отмеривают пипеткой точно 0,5 мл лекарственной формы, помещают в пенициллинку, несколько капель уксусной кислоты разведённой 30 % и титруют 0,1 М раствором серебра нитрата до перехода окраски осадка от жёлтой к розовой (индикатор – 0,3 мл 0,1 % раствора эозина Н).

Расчеты

$$X_{\text{ф}} = \frac{V \cdot k \cdot T \cdot P}{a}$$

$$\% = \frac{X_{\text{ф}} - X_{\text{м}}}{X_{\text{м}}} \cdot 100\%$$

Задание №2.

Выполнить внутриаптечный контроль раствора калия бромиды. Привести химические реакции. Рассчитать нормы допустимых отклонений.

Пропись. Раствора калия бромиды 3% - 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.

Бромид-ион.

В пробирке или пенициллинке к 1-2 каплю лекарственной формы прибавляют 1 каплю разведенной азотной кислоты и 1 каплю раствора серебра нитрата. Образуется желтоватый творожистый осадок. Прибавляют несколько капель раствора гидроксида аммония. Осадок трудно (частично) растворяется.

Количественное определение. Предварительные расчеты.

$$\begin{array}{l} \text{М} \quad \text{в} \quad 100 \text{ мл} - 3,0 \\ \quad \quad \text{в} \quad \quad 1 \text{ мл} - X \end{array} \quad X=0,03$$

$a=1 \text{ мл}$

$$V_{0,1 \text{ моль/л AgNO}_3} = m/T = 0.03 / 0.0119 = 2,52 \text{ мл}$$

Уменьшаем a в 2 раза: $a' = 0,5 \text{ мл}$

$$V_{0,1 \text{ моль/л AgNO}_3} = 1,26 \text{ мл}$$

Методика определения.

Отмеривают пипеткой точно 0,5 мл лекарственной формы, помещают в пенициллинку, прибавляют несколько капель азотной кислоты разведённой 12,5 %, и титруют 0,1 М раствором серебра нитрата с использованием индикатора (0,1 мл калия хромата раствора 5 %) до оранжево-жёлтого окрашивания.

Расчеты

$$X_{\text{ф}} = \frac{V \cdot k \cdot T \cdot P}{a}$$

$$\% = \frac{X_{\text{ф}} - X_{\text{м}}}{X_{\text{м}}} \cdot 100\%$$

Тема 2.1. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VI группы периодической системы Д.И. Менделеева

Практические занятия №6-7

Устно ответить на вопросы:

Вода очищенная. Получение, испытание на доброкачественность, хранение применение.

Вода для инъекций. Получение, испытания на доброкачественность, хранение, применение.

Соединения серы: натрия тиосульфат. Получение, свойства, доброкачественность, количественное определение, хранение, применение.

Перекись водорода. Получение, свойства, количественное определение, хранение, применение.

Выполнить задания.

Задание №1. Выполнить внутриаптечный анализ воды очищенной. Привести примеры химических реакций. Сделать заключение о качестве.

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.

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.

Соли кальция

Кальций и магний (ГФ 15).

К 100 мл воды очищенной прибавляют 2 мл аммония хлорида буферного раствора рН 10,0, 50 мг индикаторной смеси эриохрома чёрного Т и 0,5 мл 0,01 М раствора натрия эдетата; должно наблюдаться чисто синее окрашивание раствора (без фиолетового оттенка).

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

Работа с рецептом не проводится.

Письменный контроль

Проверка записей в «Журнале регистрации контроля «Воды очищенной», «Воды для инъекций».

Органолептический контроль

Бесцветная прозрачная жидкость без запаха и механических включений.

Физический контроль Не проводится.

Химический контроль

По приказу МЗ РФ № 249н от 22.05.2023 проводится качественный химический контроль отсутствие хлоридов, сульфатов и солей кальция и магния, также производится контроль значения pH.

Оформление результатов контроля

При проведении химического контроля очищенной воды и воды для инъекций в журнале регистрации результатов контроля воды очищенной, воды для инъекций указываются:

- а) дата получения (отгонки) воды;
- б) дата контроля воды;
- в) номер проведенного химического анализа воды;
- г) номер баллона или бюретки, из которых взята на анализ вода;
- д) результаты контроля на отсутствие примесей в воде;
- е) значения электропроводности воды;
- ж) заключение о результатах анализа воды (удовлетворяет или не удовлетворяет);
- з) подпись лица, проводившего анализ воды.

Журнал регистрации результатов контроля воды очищенной, воды для инъекций нумеруется, прошнуровывается и скрепляется подписью руководителя аптечной организации и печатью (при наличии). Допускается ведение указанного журнала в электронном виде.

Контроль при отпуске Больным не отпускается.

Состоит в проверке правильности оформления баллонов для ассистентской:

Нужно 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.

Восстановительные вещества

Доводят до кипения 100 мл воды для инъекций, прибавляют 0,1 мл 0,02 М раствора калия перманганата и 2 мл серной кислоты разведённой 16 %, кипятят в течение 10 мин; розовое окрашивание должно сохраниться.. В присутствии примесей восстанавливающих веществ происходит обесцвечивание раствора.

Аммиак.

Не более 0,2 мкг/мл (0,2 ppm). В пробирку помещают 20 мл испытуемой воды для инъекций, прибавляют 1,0 мл калия тетраодмеркурата щелочного раствора. Через 5 мин просматривают вдоль вертикальной оси пробирки вниз; окраска раствора по интенсивности не должна превышать окраску эталонного раствора, приготовленного одновременно таким же образом путём прибавления 1,0 мл калия тетраодмеркурата щелочного раствора к смеси 4 мл аммония стандартного раствора 1 мкг/мл и 16 мл воды, свободной от аммиака..

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 присутствие примесей диоксида углерода наблюдают появление белой мути.

Алгоритм внутриаптечного контроля воды для инъекций составьте самостоятельно, аналогично приведенному выше.

Задание №4. Выполнить внутриаптечный контроль раствора натрия тиосульфата. Привести химические реакции, 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 2.3. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы

Д.И. Менделеева

Практическое занятия №8,9

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 boricі 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 boricі 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 boricі 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 boricі 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

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⁺

Графитовую палочку, смоченную раствором, вносят в бесцветное пламя; пламя окрашивается в желтый цвет.

К 2 мл раствора натриевой соли (7–10 мг натрий-иона) прибавляют 2 мл калия карбоната раствора 15 % и нагревают до кипения; осадок не образуется. К раствору прибавляют 4 мл раствора калия пуроантимоната и нагревают до кипения. Охлаждают в ледяной воде и, при необходимости, протирают внутренние стенки пробирки стеклянной палочкой; образуется плотный осадок белого цвета.

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 0.1моль/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 0.1моль/л раствором соляной кислоты до розового окрашивания.

Рефрактометрическое определение

по таблицам

с помощью фактора.

Заполнить протокол анализа.

Пропись № 3 _

Рибофлавина 0,002

Раствор кислоты борной 2% - 10,0

Выдать. Обозначить: глазные капли

Подлинность.

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

К 2-3 каплям раствора прибавляют 2 капли раствора фенолфталеина и 4 капли 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида. Появляется ярк-розовое окрашивание, исчезающее после добавления 1 мл глицерина или 40-50 % раствора глюкозы.

Количественное определение (метод нейтрализации).

Титриметрический метод.

К 0,5 мл раствора прибавляют 2 мл свежeproкипяченной охлажденной воды, 5 мл глицерина, нейтрализованного по фенолфталеину, титруют 0,1 моль/л гидроксидом натрия до появления розового окрашивания.

$T = 0,006183$ г/мл

Заполнить протокол анализа.

Тема 2.4. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева

Ситуационные задачи

1. Правильно ли приготовлен концентрированный раствор кальция хлорида 20%, если показатель преломления раствора равен 1,3559 ($F = 0,00114$)?
2. Правильно ли приготовлен концентрированный раствор магния сульфата 10%, если показатель преломления раствора равен 1,3428 ($F = 0,00093$)?
3. Какими методами можно провести количественный анализ раствора кальция хлорида при отсутствии в аптеке стандартного раствора трилона Б?
4. Фармацевт отпустил раствор серебра нитрата в склянке из бесцветного стекла. Прав ли он? Какие химические процессы могут происходить в растворе при хранении?
5. При проведении химического контроля раствора серебра нитрата аналитик провел качественные реакции и сделал заключение о качестве лекарственной формы «удовлетворительно». Прав ли он?
6. Приведите уравнения реакций количественного определения ртути окиси желтой ($M = 216,59$ г/моль) методом заместительной ацидиметрии, молярную массу эквивалента, индикатор (название, формула, переход окраски в конечной точке титрования). Рассчитайте массу навески ртути окиси желтой, чтобы на титрование пошло 15 мл 0,1 моль/л раствора хлороводородной

кислоты ($K = 0,99$).

Практическое занятие №10 Анализ раствора кальция хлорида. Анализ концентрированного раствора магния сульфата 25%.

Провести контроль качества лекарственных форм.

Раствор магния сульфата 25% - 100 мл

Solutio Magnesii sulfatis 25% - 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.

Раствор кальция хлорида 20% - 100 мл

Solutio Calcii 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

Метод комплексометрического 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.

Метод рефрактометрии. Устанавливают показатель преломления 20% раствора кальция хлорида с помощью рефрактометра.

Расчет количественного содержания кальция хлорида ведут по формуле:

$$C = \frac{n - n_0}{F}$$

n - показатель преломления испытуемого раствора;

по - показатель преломления растворителя (в данном случае воды - 1,333); F - фактор прироста показателя преломления (в данном случае F=0,00114).

Практическое занятие №11. Анализ глазных капель с цинка сульфатом.

Провести контроль качества лекарственной формы.

Раствор цинка сульфата 0,25% - 10 мл

Подлинность (качественные реакции) Реакции на цинк-ион.

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.

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 1 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.

Тема 3.1. Особенности анализа органических соединений. Качественные реакции на функциональные группы.

Практическое занятие №12-13. Проведение качественного анализа на функциональные группы.

Ситуационные задачи

1. Каким общим реактивом можно обнаружить ацетаты, бензоаты, салицилаты? Какого цвета образуются продукты реакции?
2. Какие функциональные группы участвуют в образовании азокрасителя? Напишите уравнения соответствующих реакций.
3. Укажите функциональные группы, которые дают положительную реакцию (фиолетовое окрашивание) с нингидрином.
4. Какие функциональные группы при взаимодействии с гидроксиламином в щелочной среде с последующим добавлением ацетата меди образуют зеленый осадок?

Функциональные группы, качественный анализ.

Идентификация спиртового гидроксила

Методика: В пробирку вносят 1 мл исследуемого раствора и 0,1 г высушенно-го ацетата натрия, затем осторожно по каплям прибавляют 2 мл концентрированной серной кислоты. Смесь нагревают на пламени горелки (лучше нагревать пробирку на парафиновой или глицериновой бане) до выделения пузырьков. Появление специфического запаха уксусно-этилового эфира указывает на наличие этилового спирта в исследуемом растворе.

Методика: В пробирку вносят 1 мл исследуемого раствора и 2 мл 5 %-го раствора гидроксида натрия или карбоната натрия. К этой смеси по каплям прибавляют 1 %-й раствор иода в 2 %-м растворе иодида калия до слабо-желтой окраски. Затем смесь несколько минут нагревают на водяной бане (50 °С). При наличии этилового спирта ощущается запах йодоформа. При относительно больших количествах этилового спирта в пробе постепенно образуются кристаллы йодоформа, имеющие форму шести-угольников и звездочек.

Эта реакция не специфична на этиловый спирт. Ее дают ацетон, молочная кислота и др.

Методика: В пробирку вносят 20-25 капель сульфата меди, приливают к нему 1 мл раствора гидроксида натрия, образуется голубой осадок гидроксида меди. Затем по каплям добавляют глицерин, образуется комплексное соединение интенсивно-синего цвета.

Идентификация фенольного гидроксила

Методика: 1—2 капли исследуемого раствора помещают на фарфоровую пластинку или в фарфоровую чашку и прибавляют 1—2 капли свежеприготовленного 5 %-го раствора хлорида железа (III). При наличии фенола появляется фиолетовая или сине-фиолетовая окраска, исчезающая от прибавления воды, спирта и кислот.

Методика: 0,05 г исследуемого препарата (фенол, резорцин, ПАС-натрия) растворяют в 0,5 мл раствора хлорамина, прибавляют раствор аммиака (0,5 мл). Смесь нагревают на кипящей водяной бане. Наблюдается окрашивание.

Методика: крупинку испытуемого вещества помещают в фарфоровую чашку, смачивают 2-3 каплями 1% раствора нитрита натрия, добавляют несколько капель кислоты серной концентрированной. Наблюдается окрашивание, изменяющееся при добавлении раствора гидроксида натрия.

Методика: Несколько крупинок препарата (фенол, резорцин, салициловая кислота, фенил салицилат, хинозол и др.) помещают в фарфоровую чашку и смачивают 2-3 каплями реактива Марки (или раствора другого альдегида в кислоте серной конц.). При стоянии наблюдается красное окрашивание.

Методика: а) Приготовление diazo-реактива. 0,1 г сульфаниловой кислоты растворяют в 10 мл воды. Раствор подкисляют хлористоводородной кислотой и нагревают в течение 3 мин. К охлажденному раствору добавляют 2 мл 0,1 моль/л раствора нитрита натрия.

б) К 0,05 г препарата (резорцин, фенол, натрия салицилат, ПАС-натрия, хинозол), растворенного в 5 мл воды, добавляют 2 мл раствора аммиака и 1 мл diazo-реактива. Появляется красное окрашивание.

Методика: К 1 мл раствора препарата (фенол, резорцин, хинозол, тимол), прибавляют по каплям бромную воду. Образуется белый осадок. При добавлении к раствору фенола 1-2 мл разведенной азотной кислоты постепенно появляется жёлтое окрашивание.

Идентификация альдегидной группы

Методика: К 2 мл раствора нитрата серебра прибавляют 10-12 капель раствора аммиака и 2-3 капли препарата (формальдегид, хлоралгидрат, гексаметиленetetрамин), нагревают на водяной бане с температурой 50-60 градусов. Образуется металлическое серебро

Методика: К 1 мл раствора препарата (формальдегид, хлоралгидрат, гексаметиленetetрамин, глюкоза), содержащего 0,01-0,02 г вещества, прибавляют 2 мл реактива Фелинга, (смесь сернокислого раствора сульфата меди и щелочного раствора натрия-калия тартрата) нагревают до кипения. Выделяется кирпично-красный осадок оксида меди (I)

Методика: К 2-3 каплям раствора альдегида (формальдегида, 3% раствора гекса- метилентетрамина, 10% раствора глюкозы) прибавляют 2-3 капли реактива Несслера и нагревают. Выделяется серовато-черный осадок металлической ртути

Методика: К раствору (1 мл) альдегида прибавляют 1 мл щелочного раствора гидроксиламина гидрохлорида. Постепенно выпадает осадок оксима. Полученные гидразоны, оксимы имеют четкую температуру плавления, которая может служить характеристикой вещества.

Идентификация карбоксильной группы

Методика: В пробирку вносят 1 мл исследуемого раствора и 0,1 г высушенного ацетата натрия, затем осторожно по каплям прибавляют 2 мл концентрированной серной кислоты. Смесь нагревают на пламени горелки (лучше нагревать пробирку на парафиновой или глицериновой бане) до выделения пузырьков. Появление специфического запаха уксусно-этилового эфира указывает на наличие этилового спирта в исследуемом растворе.

Методика: К 5 мл теплого раствора никотиновой кислоты (1:100) приливают 1 мл раствора ацетата меди или сульфата меди, выпадает осадок синего цвета.

Идентификация сложноэфирной группы

Методика: 0,02 г препарата (кислота ацетилсалициловая, новокаин, фенил- салицилат, анестезин и др.) растворяют в 3 мл спирта 95%, прибавляют 1 мл щелочного раствора гидроксиламина, встряхивают, ставят на водяную баню на 5 минут. Затем добавляют 2 мл кислоты хлористоводородной разведенной, 0,5 м 10 % раствора хлорида железа (III) в 0,1 моль/л растворе кислоты хлористоводородной. Появляется красное или красно-фиолетовое окрашивание

Амины ароматические первичные

Методика: Щелочной раствор β -нафтола, содержащий 0,5 г натрия ацетата. Растворяют 2 г β -нафтола в 40 мл натрия гидроксида раствора 10 % и прибавляют 0,5 г натрия ацетата. После растворения доводят объём раствора водой до 100 мл и перемешивают. Раствор используют свежеприготовленным.

Методика: Около 50 мг лекарственного средства растворяют в 1 мл хлористоводородной кислоты разведённой 8,3 %, нагревают

при необходимости, охлаждают во льду, прибавляют 2 мл натрия нитрита раствора 1 %; полученный раствор прибавляют к 1 мл щелочного раствора β -нафтола, содержащего 0,5 г натрия ацетата; образуется осадок от жёлто-оранжевого до оранжево-красного цвета.

Салицилаты.

Методика К 2 мл нейтрального раствора салицилата (2–10 мг салицилат-иона) прибавляют 2 капли железа(III) хлорида раствора 3 %; появляется сине-фиолетовое или красно-фиолетовое окрашивание, которое сохраняется при прибавлении небольшого количества уксусной кислоты разведённой 30 %, но исчезает при прибавлении хлористоводородной кислоты разведённой 8,3 %. При этом образуется белый кристаллический осадок.

Тема 3.2. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов

Практическое занятие №14. Анализ лекарственных форм с метенамином.

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

Тема 3.3. Контроль качества лекарственных средств, производных углеводов и простых эфиров

Практическое занятие №15. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с декстрозой (глюкозой).

Раствор глюкозы 5 % - 100 мл

Solutio glucosi 5% - 100 ml

Подлинность (качественные реакции)

К 2 - 4 каплям раствора прибавляют 0,5 мл реактива Фелинга и нагревают; образуется кирпично-красный осадок.

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 реакционную 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:

$$x, \% = \frac{(V_k - V_o) \cdot K \cdot T \cdot W \cdot 100}{a \cdot V_a}, \quad \text{где}$$

а- 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_к - объем стандартного раствора (Na₂S₂O₃), пошедший на титрование раствора I₂ в контрольном опыте, мл; V_о - 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 3.4. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот, аминокислот

Практическое занятие №16. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кислотой аскорбиновой.

Кислоты аскорбиновой 0,1

Acidi ascorbinici 0,1

Глюкозы 0,5

Glucosi 0,5

Подлинность (качественные реакции)

Кислота аскорбиновая

Методика: К 0,01 г порошка прибавляют 2-3 капли воды, по 1-2 капли гексацианоферрата (III) калия и железа (III) хлорида. Появляется синее окрашивание.

Методика: К 0,01 г порошка прибавляют 3-5 капель воды и 2-3 капли раствора сереб-

ра нитрата. Выделяется металлическое серебро в виде серого осадка.

Глюкоза.

Методика: К 0,01 г порошка прибавляют 0,01 г тимола, 5-6 капель концентрированной кислоты серной и 1-2 капли воды. Появляется фиолетово-красное окрашивание.

Количественное определение

Кислота аскорбиновая.

0,05 г порошка растворяют в 1 - 2 мл воды и титруют 0,1 н раствором натрия гидроксида до розового окрашивания (индикатор - фенолфталеин).

1 мл 0,1 н. раствора натрия гидроксида соответствует 0,0176 г кислоты аскорбиновой.

Расчет содержания кислоты аскорбиновой (X1) в граммах в лекарстве проводят по формуле:

$$X1 = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}$$

Где V- объем стандартного раствора (0,1 н NaOH), пошедший на титрование, мл;

a- масса навески порошка, взятой на определение (0,05 г);

P - средняя масса порошка, г;

K- поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T- титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Глюкоза.

Растворяют 0,3 г порошка в 1 — 1,5 мл воды, объем доводят водой до 2 мл и определяют показатели преломления раствора (n) и воды (n0) при 20°C.

Расчет содержания глюкозы (X3) в граммах в лекарственной форме проводят по формуле:

$$X_3 = \frac{n - (n_0 + C_2 \cdot F_2) \cdot P \cdot V}{a \cdot 100 \cdot F_3}, \text{ где}$$

где

n - показатель преломления анализируемого раствора;

n0 - показатель преломления воды;

F1 - фактор показателя преломления раствора кислоты аскорбиновой (F1 = 0,00160 - справочное данное);

F2 - фактор показателя преломления раствора глюкозы безводной (F2 = 0,00142 - справочное данное);

a- масса навески порошка, взятой для анализа (0,3 г);

P - средняя масса порошка, г;

V- общий объем разведения (2 мл);

1,11- коэффициент пересчета на водную глюкозу при содержании 11% влаги в препарате;

C2 - концентрация кислоты аскорбиновой в анализируемом растворе, выраженная в процентах и вычисляемая по формуле:

$$C_2, \% = \frac{a \cdot X_2 \cdot 100}{P \cdot V}, \text{ где}$$

, где

a - масса навески порошка, взятой для анализа (0,3 г);

P - средняя масса порошка, г;

V - общий объем разведения (2 мл);

X1 - количество аскорбиновой кислоты в порошке, определенное химическим методом, г.

Заполнить протокол анализа.

Практическое занятие №17. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кальция глюконатом.

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.

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

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 (X1, г) рассчитывают по формуле:

$$x_1 = \frac{(V_1 \cdot K_1 - V_2 \cdot K_2) \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

а - навеска лекарственной формы, г (0,5 г); P - средняя масса лекарственной формы;

V1 - объем избытка стандартного раствора 0,02 н. AgNO₃, реагирующего с определяемым веществом, мл (3мл); V2 - объем стандартного раствора 0,02 н. NH₄SCN, пошедший на титрование избытка раствора AgNO₃, мл;

K1, K2 - поправочные коэффициенты к титрам стандартных растворов AgNO₃ и NH₄SCN, соответственно; T - титр титранта по определяемому веществу

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 (X2, г) рассчитывают по формуле:

$$x_2 = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot P}{a}, \text{ где}$$

а - навеска лекарственной формы, взятая для определения, г (0,2 г); Р - масса лекарственной формы, г (0,1+0,01+0,001 г);
 V - объем стандартного раствора (0,05 М Трилона Б), пошедший на титрование, мл; К - поправочный коэффициент к титру раствора Трилона Б;
 Т - титр титранта по определяемому веществу.

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 (X₃) 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; n₀ - показатель преломления растворителя (вода);

F₂ - фактор показателя преломления раствора кальция глюконата (F₂ = 0,00216 - справочное данное); F₃ - фактор показателя преломления раствора сахарозы (F₃ = 0,00143 - справочное данное);

а- масса навески порошка, взятой для анализа (0,2 г); Р - средняя масса порошка, г;

V - общий объем разведения (10 мл);

C₂ - концентрация кальция глюконата в анализируемом растворе, выраженная в процентах и вычисляемая по формуле:

$$C_2, \% = \frac{a \cdot X_2 \cdot 100}{P \cdot V}, \text{ где}$$

а – масса навески порошка, взятой для анализа (0,2 г); Р - средняя масса порошка, г;

V - общий объем разведения (10 мл);

X₂ - количество кальция глюконата в порошке, определенное химическим методом, г.

Заполнить протокол анализа.

Тема 3.5. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот

Практическое занятие №18. Анализ порошков ацетилсалициловой кислоты.

Провести внутриаптечный контроль качества лекарственной формы.

Кислоты ацетилсалициловой 0,3

Дать таких доз № 10

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.

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; а - объём препарата, взятый для исследования, мл;

P – масса одного порошка;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Заполнить протокол анализа.

Провести внутриаптечный контроль качества лекарственной формы.

2 Состав: Кислоты ацетилсалициловой - 0,25 г или (0,5 г)

Вспомогательных веществ - достаточное количество

Описание

Таблетки белого цвета, слабокислого вкуса.

Подлинность

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.

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 железоаммониевых 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; а - 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.

. 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: Кислоты ацетилсалициловой 0,3; Кофеин-бензоата натрия 0,1.

Оцените качество приготовления лекарственной формы по количественному содержанию ингредиентов согласно ГФ 15, 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 ($K=1,01$).

Mr (кислоты ацетилсалициловой) 180,11; Mr (натрия бензоата) 144,11. Содержание натрия бензоата в кофеин-бензоате натрия 58,5%.

Практическое занятие №19. Анализ неизвестного вещества из группы ароматических кислот и фенолокислот.

1. Бензойная кислота

Описание

Кислота бензойная представляет собой бесцветные игольчатые кристаллы или белый мелкокристаллический порошок. Мало растворим в воде, растворим в кипящей воде, легко растворим в спирте, хлороформе, эфире и бензоле, растворим в жирных маслах. Характерным свойством является её способность возгоняться при нагревании[4].

Подлинность

Общей реакцией на карбоксильную группу является реакция с солями тяжелых металлов (CuSO_4 , FeCl_3 , CaCl_2) с образованием осадков различных цветов.

Методика. К 0,02 г бензойной кислоты добавляют 15 мл щелочи, взбалтывают, а затем добавляют 1-2 капли раствора железа (III) хлорида (FeCl_3). В результате реакции образуется осадок телесного или розово-жёлтого цвета[6].

2. Натрия бензоат

Описание

Натрия бензоат представляет собой белый кристаллический порошок без запаха или с очень слабым запахом, сладковато-соленого вкуса. Легко растворим в воде, трудно - в спирте.

Подлинность

Окрашивание пламени горелки в жёлтый цвет.

Имея ввиду, что в молекуле присутствует ион натрия, можно провести окрашивание пламени горелки в характерный желтый цвет, при сжигании препарата [13].

Реакция с раствором железа (III) хлорида.

Методика. К 0,1 г препарата прибавляют 1-2 капли раствора железа (III) хлорида (FeCl_3). В результате реакции образуется осадок телесного или розово-жёлтого цвета.

Специфическая реакция с раствором меди сульфата.

Методика. К 0,1 г препарата прибавляют 2-3 капли меди сульфата. В результате реакции образуется осадок бирюзового цвета

Взаимодействие с раствором соляной кислоты.

Методика. К 0,1 г препарата добавляют 2-3 капли раствора соляной кислоты. В результате реакции образуется белый осадок бензойной кислоты

3. Салициловая кислота

Описание

Кислота салициловая представляет собой белые мелкие игольчатые кристаллы или легкий кристаллический порошок без запаха. При осторожном нагревании возгоняется. Мало растворима в воде, растворима в кипящей воде, легко растворима в спирте, эфире, трудно - в хлороформе[5].

Подлинность

Реакция взаимодействия с раствором цитрата натрия.

Методика. 0,1 г препарата нагревают с 0,3 г цитрата натрия; ощущается запах фенола.

При нагревании салициловая кислота декарбоксилируется и превращается в фенол, который можно определить по характерному запаху.

Реакция взаимодействия с раствором железа (III) хлорида в присутствии соляной кислоты.

Методика. 0,01 г препарата растворяют в 10 мл воды. К полученному раствору прибавляют 1 каплю раствора хлорида окисного железа; появляется сине-фиолетовое окрашивание, исчезающее от прибавления нескольких капель разведенной соляной кислоты и не исчезающее от прибавления нескольких капель разведенной уксусной кислоты.

Реакция взаимодействия с реактивом Марки (H₂SO₄ (к)+формальдегид)

Методика. 0,01 г препарата растворяют в 10 мл воды. К полученному раствору прибавляют 1 каплю реактива Марки; появляется красное окрашивание.

Реакция взаимодействия с раствором концентрированной серной кислоты при нагревании.

Методика. 1 г препарата нагревают с 2 мл концентрированной серной кислоты и выделяющийся газ пропускают через известковую воду; появляется муть.

4. Натрия салицилат

Описание

Салицилат натрия представляет собой белый кристаллический порошок или мелкие чешуйки, без запаха, сладковато-соленого вкуса. Очень легко растворим в воде, легко растворим в глицерине, растворим в спирте, практически не растворим в эфире. Хранят в хорошо закупоренной таре, предохраняющей от действия света, в сухом месте.

Подлинность

Реакция взаимодействия с раствором железа (III) хлорида в присутствии соляной кислоты HCl.

Методика. 0,01 г препарата растворяют в 10 мл воды. К полученному раствору прибавляют 1 каплю раствора хлорида окисного железа; появляется сине-фиолетовое окрашивание, исчезающее от прибавления нескольких капель разведенной соляной

кислоты и исчезающее от прибавления нескольких капель разведенной уксусной кислоты.

Реакция взаимодействия с азотной кислотой.

Методика. 0,5 г препарата растворяют в 10 мл воды, прибавляют 2 мл разведенной азотной кислоты. Выделившийся белый кристаллический осадок отфильтровывают, промывают 3-4 раза водой по 3 мл и высушивают в эксикаторе над серной кислотой в течение 4 часов. Температура плавления выделенной салициловой кислоты 156-161°.

Реакция взаимодействия с раствором меди сульфата.

Методика. К 0,1 г препарата прибавляют 2-3 капли меди сульфата. В результате реакции образуется изумрудное окрашивание.

5. Ацетилсалициловая кислота

Описание

Кислота ацетилсалициловая представляет собой бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха или со слабым запахом, слабокислого вкуса. Препарат устойчив в сухом воздухе, во влажном постепенно гидролизуеться с образованием уксусной и салициловой кислот. Мало растворим в воде, легко растворим в спирте, растворим в хлороформе, эфире, в растворах едких и углекислых щелочей[12].

Подлинность

Кипячение с раствором натрия гидроксида NaOH.

Методика. 0,5 г препарата 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.

Заполнить протокол анализа

Тема 3.6. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда

Практическое занятие №20. Внутриаптечный контроль раствора прокаина гидрохлорида (новокаин).

Провести контроль качества лекарственной формы.

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

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 (Ф) для вычисления процентного содержания новокаина в данной прописи равен 2,727.

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 (Ф) для вычисления процентного содержания хлорида натрия в данной прописи равен 0,584

Заполнить протокол анализа

Решить ситуационные задачи:

Задача №1. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов микстуры состава: Раствора Кальция хлорида 6,0 – 200,0 мл; Натрия бромиды 4,0; Новокаина 1,0.

а. Рассчитайте средний титр кальция хлорида, натрия бромиды, 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 бромиды 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 ($K=0,99$).

Мг (кальция хлорида) 219,08; Мг (натрия бромида) 102,90; Мг (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 ($K=1,02$).

Мг (новокаина) 272,78; Мг (калия иодида) 166,01.

Самостоятельная работа

. 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.

Практическое занятие №21. Внутриаптечный контроль раствора с сульфацилом натрия (сульфацилом натрия).

Провести анализ лекарственной формы
Раствор сульфацила - натрия 20% - 10,0
Solutio Sulfacyli - natrii 20% - 10,0

Подлинность (качественные реакции)

Сульфацил.

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.
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

Количественное определение

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 сульфациланатрия

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; а - 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.

Заполнить протокол анализа.

Тема 3.7. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола

Практическое занятие №22. Внутриаптечный контроль порошков с метамизолом натрия (анальгином). Внутриаптечный контроль порошков бендазола (дибазола).

1. Ситуационные задачи

1. Рассчитайте содержание действующего вещества, если на титрование 0,5 мл исследуемого раствора пошло 0,96 мл 0,02 М раствора едкого натра (K = 0,99).

(M (дибазола) = 244,73 г/моль.) Рассчитайте допустимые пределы содержания дибазола (г) в лекарственной форме согласно ГФ15. Сделайте вывод о качестве приготовленной лекарственной формы.

Раствор дибазола 2% — 20 мл

2. Рассчитайте содержание действующего вещества, если на титрование 0,2 г порошка пошло 0,6 мл 0,02 М раствора едкого натра (K = 1,02). (M (дибазола) = 244,73 г/моль.) Рассчитайте допустимые пределы содержания дибазола (г) в лекарственной форме согласно ГФ 15.. Сделайте вывод о качестве приготовленной лекарственной формы.

Дибазола 0,03
Сахара 0,2

3. Рассчитайте содержание пилокарпина гидрохлорида, если на титрование 1 мл исследуемого раствора пошло 0,85 мл 0,1 М раствор нитрата серебра ($K = 1,00$), и кислоты борной, если на титрование 0,5 мл исследуемого раствора пошло 2,01 мл 0,1 н. раствора едкого натра ($K = 1,00$). (M (пилокарпина гидрохлорида) = 244,72 г/моль; M (кислоты борной) = 61,2 г/моль.) Рассчитайте допустимые пределы содержания пилокарпина гидрохлорида и кислоты борной в лекарственной форме (г) согласно ГФ 15. Сделайте вывод о качестве приготовленной лекарственной формы.

Пилокарпина гидрохлорида 0,2
Раствора кислоты борной 2% — 10 мл

4. Приведите уравнения реакций количественного определения ингредиентов лекарственной формы:

анальгина 0,3;
дибазола 0,05.

А. Рассчитайте содержание действующих веществ, если на титрование дибазола в навеске массой 0,2 г израсходовано 5,8 мл 0,02 моль/л раствора натрия гидроксида ($K = 0,99$), а аналгина в навеске массой 0,1 г — 4,8 мл 0,1 моль/л раствора йода ($K = 1,02$).

Б. Рассчитайте допустимые значения в содержании каждого ингредиента (г) в соответствии с ГФ 15. Оцените качество приготовления лекарственной формы.

(M (анальгина) = 231,30 г/моль;

M (дибазола) =
244,73 г/моль.)___

2. Провести анализ лекарственной формы

Дибазола 0,03
сахара 0,25

Подлинность

Дибазол.

К 0,03 г порошка прибавляют 1—2 капли 3% спиртового раствора кобальта нитрата; появляется голубое окрашивание. 0,03 г порошка растворяют в 2 мл воды, прибавляют 2—3 капли хлороводородной кислоты разведенной, 3—4 капли 0,05 М раствора йода и взбалтывают; образуется красновато-серебристый осадок.

Сахар.

К 0,01 г порошка прибавляют 1—2 мл хлороводородной кислоты разведенной, несколько кристаллов резорцина и кипятят в течение 1 мин; появляется красное окрашивание.

Количественное определение

Вариант 1. 0,1 г порошка растворяют в 1—2 мл воды, прибавляют 2 мл хлороформа, 6—7 капель фенолфталеина и титруют при взбалтывании 0,02 М раствором натрия гидроксида до розового окрашивания водного слоя. 1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида соответствует 0,004894 г дибазола.

Вариант 2. 0,1 г порошка растворяют в 2 мл 95% спирта, нейтрализованного по фенолфталеину, и титруют при взбалтывании 0,02 М раствором натрия гидроксида до розового окрашивания.

1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида соответствует 0,004894 г дибазола.

Заполнить протокол анализа

Практическое занятие №23. Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества твердых лекарственных форм».

Приготовить лекарственную форму и провести все виды внутриаптечного контроля.

Пропись Анальгина 0,75

Натрия бромида 3,0

Раствора глюкозы 40% 200,0 мл

Определение подлинности и количественное содержание

ингредиентов данной лекарственной формы проводят без разделения.

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Бесцветная прозрачная жидкость.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ

Анальгин. К 1 мл исследуемого раствора прибавляют 1 мл кислоты хлороводородной разведенной и кипятят несколько минут. Влажная фильтровальная бумага, пропитанная раствором йода, обесцвечивается выделяющимися парами сернистого газа. Бромиды. К 0,05 мл испытуемого раствора прибавляют 1 мл воды, 0,5 мл кислоты азотной разведенной и 0,1 мл раствора серебрнитрата, выпадает желтоватый осадок.

Натрий-ион.

1 Часть раствора на графитовой палочке вносят в бесцветное пламя. Пламя окрашивается в жёлтый цвет (натрий).

2. К 0,1 мл лекарственной формы на предметном стекле прибавляют 0,1 мл раствора кислоты пикриновой, выпаривают досуха. Жёлтые кристаллы специфической формы рассматривают под микроскопом (натрий).

Глюкоза. К 0,5 мл исследуемого раствора прибавляют 0,01 г тимола, взбалтывают и по стенкам пробирки наслаивают 1-2 мл кислоты серной концентрированной. На границе жидкостей образуется лиловое кольцо.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Анальгин. Йодиметрический метод. 5 мл микстуры титруют 0,1 моль/л раствором йода до слабо-желтого окрашивания (без индикатора).

1 мл 0,1 моль/л раствора йода соответствует 0,01757 г анальгина.

Натрия бромид.

1. Аргентометрический метод по Фаянсу. 1 мл исследуемого раствора разбавляют водой до 10 мл, прибавляют 0,2 мл бромфенолового синего и по каплям кислоту уксусную разведенную до зеленовато-желтого окрашивания, и титруют 0,1 моль/л раствором серебра нитрата до фиолетового окрашивания.

1 мл 0,1 моль/л раствора серебра нитрата соответствует 0,01029 г натрия бромида.

Глюкоза.

Рефрактометрический метод.

$$X = [n - (n_0 + F_{\text{NaBr}} \cdot C_{\text{NaBr}} + F_{\text{анальг}} \cdot C_{\text{анальг}})] \cdot 200 \cdot 1,11$$

Фбезв глюк*100

где:

- n — показатель преломления анализируемого раствора при 20 °С;
 n_0 — показатель преломления воды при 20 °С;
 F_{NaBr} — фактор прироста показателя преломления 1% раствора натрия бромида, равный 0,00134;
 C_{NaBr} — концентрация натрия бромида в растворе, найденная аргентометрическим методом, в %;
 $F_{АНАЛЬГИН}$ — фактор прироста показателя преломления раствора анальгина, равный 0,00194;
 $C_{АНАЛЬГИН}$ — концентрация анальгина, найденная йодиметрическим методом, в %;
 $1,11$ — коэффициент пересчета на глюкозу, содержащую 1 молекулу кристаллизационной воды;
 $ФБЕЗВ.ГЛЮК$ фактор прироста показателя преломления раствора безводной глюкозы, равный 0,00142.

Оформить и приготовить к отпуску.

Тема 3.8. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина, пиперидина и изохинолина.

Практическое занятие №24. Анализ порошков с никотиновой кислотой.

Вопросы для опроса

1. Латинские и химические названия производных пиридин-3-карбоновой кислоты: никотиновая кислота, никотинамид, никетамид (диэтиламид никотиновой кислоты), пикапилон.
2. Описание веществ, их растворимость и химические свойства.
3. Реакции определения подлинности перечисленных лекарственных средств с написанием уравнений химических реакций.

4. Определение общих примесей (хлориды, сульфаты, нитраты) и применение метода тонкослойной хроматографии для определения специфических примесей.
5. Титриметрические методы количественного определения изучаемых веществ (нейтрализация, йодометрия,) с уравнениями соответствующих химических реакций.
6. Физико-химические методы: количественного определения (рефрактометрия,).
7. Условия хранения, применение веществ.

Критерии оценивания устного опроса:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

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 ($K=1,0$).
Mг (кислоты аскорбиновой) 176,13; Mг (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.

Mг (кислоты аскорбиновой) 176,13; Mг (кислоты никотиновой) 123,11; Mг (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.

2. Провести анализ лекарственной формы

Дибазола

Кислоты никотиновой по 0,03

Сахара 0,3

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Однородный белый со слегка желтоватым оттенком порошок, солено-горького вкуса.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ

Дибазол. К 0,01 г порошка прибавляют 1 мл воды, 2–3 капли кислоты хлороводородной разведённой, 3–5 капель 0,1 моль/л раствора йода и взбалтывают; образуется осадок серебристо-красного цвета.

Кислота никотиновая.

1. К 0,02 г порошка прибавляют 0,5 мл 1% этанольного раствора 2,4-динитрохлорбензола, выпаривают на водяной бане, охлаждают и прибавляют по 0,3 мл раствора натрия гидроксида и 96% этанола. Появляется красное или фиолетово-красное окрашивание.

2. 0,1 г порошка нагревают с 0,1 г натрия карбоната безводного, появляется запах пиридина.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Определение суммы кислоты никотиновой и дибазола.

Метод алкалометрии. Около 0,2 г порошка (точная масса) растворяют в 2 мл тёплой свежeproкипячённой воды, охлаждают,

прибавляют 5 мл этанольно- хлороформной смеси (1:1),нейтрализованной по фенолфталеину, и сумму ингредиентов титруют 0,1 моль/л раствором натрия гидроксида (V1) до окрашивания водного слоя в розовый цвет (индикатор □ фенолфталеин).

Определение дибазола.

Метод аргентометрии. К оттитрованной жидкости прибавляют 1 мл кислоты азотной разведённой, 0,1 мл 0,1 моль/л раствора аммония тиоцианата (V2), 0,5

мл раствора железоаммониевых квасцов и титруют 0,1 моль/л раствором серебра нитрата (V3) до исчезновения красной окраски.

1 мл 0,1 моль/л раствора серебра нитрата соответствует 0,02447 г дибазола.

Количество 0,1 моль/л раствора серебра нитрата, израсходованное на титрование дибазола, рассчитывают по разности: (V3 □ k3- V2 □ k2).

Содержание дибазола в граммах рассчитывают по формуле:

$$X_{\text{диб}} = \frac{(V3 * k3 - V2 * k2) * 0.2447 * P_{\text{проп}}}{a}$$

где:

P_{проп.} □ масса порошка по прописи, г;

a □ масса порошка, взятая для анализа.

Количество 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида, израсходованное на титрование кислоты никотиновой, рассчитывают по разности:

$$V1 * k1 - (V3 * k3 - V2 * k2)$$

1 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида соответствует 0,01231 г кислоты никотиновой.

Содержание кислоты никотиновой в г рассчитывают по формуле:

$$X_{\text{ник.кты}} = \frac{[V1 * k1 - (V3 * k3 - V2 * k2) * 0.01231 * P_{\text{проп}}]}{a}$$

Заполнить протокол анализа.

Практическое занятие №25. Внутриаптечный контроль порошков с папаверином гидрохлоридом.

Провести опрос по теме

1. К каким фармакологическим группам относятся ЛС-про-изводные изохинолина?
2. Объясните фразу: «Изохинолин является изомером хинолина».
3. Перечислите реакции подлинности папаверина гидрохлорида.
4. В соответствии с фармакопейным требованием: «1 мл 0,1 моль/л раствора HClO_4 соответствует 37,585 мг папаверина гидрохлорида» опишите детально метод определения содержания ЛС. Папаверина гидрохлорида 0,02

Провести анализ лекарственной формы

Папаверина гидрохлорида 0,02

Сахара 0,25

Подлинность

Папаверина гидрохлорид. К 0,03 г порошка прибавляют 1—2 капли раствора аммония молибдата в серной кислоте концентрированной; появляется зеленое окрашивание.

К 0,03 г порошка прибавляют 3—5 капель раствора аммония нитрата в серной кислоте концентрированной и 1—2 капли воды; появляется оранжевое окрашивание. К 0,03 г порошка прибавляют 3—5 капель раствора аммония нитрата в серной кислоте концентрированной и 1—2 капли воды; появляется оранжевое окрашивание.

Сахар. К 0,01 г порошка прибавляют 1—2 мл хлороводородной кислоты разведенной, несколько кристаллов резорцина и кипятят в течение 1 мин; появляется красное окрашивание.

Количественное определение. 0,05 г порошка растворяют в 2 мл воды, прибавляют 2 мл 95% спирта, нейтрализованного по фенолфталеину, и титруют 0,02 М раствором натрия гидроксида до розового окрашивания.

1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида соответствует 0,007517 г папаверина гидрохлорида.

Практическое занятие №26. Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества жидких лекарственных форм».

Тема 4.1. Контроль качества лекарственных средств, производных тропана и изоаллоксазина.

Практическое занятие №27. Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином, кислотой аскорбиновой, калия

иодидом и глюкозой

Провести анализ лекарственных форм:

А)Рибофлавина 0,002

Калия йодида 0,2

Глюкозы 0,2

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 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.

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 н м 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.

$$g = \frac{A_x \cdot V_{ст} \cdot c_{ст} \cdot p}{A_{ст} \cdot a_x}$$

Содержание рибофлавина в граммах вычисляют по формуле:

где g – количественное содержание рибофлавина в лекарственной форме, g 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.

$$x = \frac{[n - (n_0 + 0,00130 \cdot C)] \cdot 2 \cdot P \cdot 1,11}{0,00142 \cdot 0,1 \cdot 100}$$

Содержание глюкозы (X) в граммах вычисляют по формуле:

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-

$$C = \frac{0,1 \cdot a \cdot 100}{0,402 \cdot 2}$$

концентрация калия йодида, вычисляемая по формуле, %:

где a - количество калия йодида, определенное химическим методом, г.

2. Заполнить протокол анализа.

Б) Рибофлавина 0,002

Аскорбиновой кислоты 0,02

Натрия хлорида 0,05

Раствора декстрозы 2% – 10 мл

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Жёлто-зелёная прозрачная жидкость.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ

Рибофлавин. Раствор имеет зеленовато-желтый цвет и зеленую флуоресценцию в ультрафиолетовом свете.

Аскорбиновая кислота и натрия хлорид. К 0,2 мл раствора прибавляют 0,2 мл воды, 0,2 мл кислоты азотной разведенной и 0,2 мл раствора серебра нитрата. Образуются белый творожистый осадок, который со временем темнеет за счет образования металлического серебра.

Декстроза. Помещают 0,5 мл раствора в фарфоровую чашку и выпаривают на водяной бане. После охлаждения к сухому остатку прибавляют 0,01 г тимола, 0,3 мл кислоты серной концентрированной и 0,1 мл воды. Появляется красно-фиолетовое окрашивание.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Рибофлавин. К 0,5 мл раствора прибавляют 9,5 мл воды и измеряют оптическую плотность (D1) полученного раствора при длине волны около 445 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. Раствор сравнения – вода. Параллельно измеряют оптическую плотность (D2) раствора, содержащего 2,5 мл 0,004% стандартного раствора рибофлавина (0,0001 г) и 7,5 мл воды.

Аскорбиновая кислота. Алкалометрический метод. 2 мл раствора титруют 0,02 моль/л раствором натрия гидроксида до малинового окрашивания (индикатор – фенолфталеин).

1 мл 0,02 моль/л раствора натрия гидроксида соответствует 0,00352 г аскорбиновой кислоты.

Натрия хлорид. Argentометрия (метод Фаянса). К 1 мл раствора прибавляют 0,1 мл раствора бромфенолового синего, по каплям кислоту уксусную разведенную до зеленовато-желтого окрашивания и титруют 0,1 моль/л раствором серебра нитрата до фиолетового окрашивания.

1 мл 0,1 моль/л раствора серебра нитрата соответствует 0,005844 г натрия хлорида.

Декстроза. Рефрактометрический метод. Определяют показатель преломления раствора (n) и воды (n₀) при 20°C.

Тема 4.2. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина.

Практическое занятие №28. Внутриаптечный контроль концентрированного раствора кофеина бензоата натрия.

. Решить ситуационные задачи:

Задача №1. Рассчитайте содержание глюкозы (в г) в микстуре: Раствора Глюкозы 25% – 200,0; Натрия бромида 4,0; Кофеин-бензоата натрия 1,0; если показатель преломления анализируемого раствора равен 1,3716, воды – 1,333.

На титрование натрия бромида 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 бромид, кофеин-бензоата натрия соответственно равны 0,00142; 0,00134; 0,00192.

Мг (натрия бромид) 102,90; Мг (натрия бензоата) 144,11; содержание натрия бензоата в кофеин-бензоате натрия 58,5%.

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.

Практическое занятие №29-30. Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества лекарственных форм».

Рассмотреть технологию изготовления и провести контроль качества лекарственных форм:

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 тиамина гидробромида.

$$C_{\%} = \frac{(V_2 \cdot K_2 - 0,2 \cdot K_1) \cdot T \cdot 100\%}{m}$$

Содержание тиамина гидробромида рассчитывают по формуле:

Заполнить протокол анализа.

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; а - объём 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).

$$g = \frac{V \cdot K \cdot T \cdot p}{a}$$

Содержание натрия хлорида (г) рассчитывается по формуле:

V- объем титранта, пошедший на титрование, мл; а - объём препарата, взятый для исследования, мл; P – объем ЛФ;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу.

Заполнить протокол анализа. V- объем 0,02 н раствора гидроксида натрия, пошедший на титрование, мл; а - объём препарата, взятый для исследования, мл;

P – масса одного порошка;

K - поправочный коэффициент к концентрации титранта;

T - титр стандартного раствора по определяемому веществу (0,004113 г/мл).

Заполнить протокол анализа.

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 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 I2) раствора иода (K=1,02).

Mr (тиамина бромида) 435,2; Mr (кислоты аскорбиновой) 176,13.

Задача №3. Рассчитайте содержание глюкозы в порошке: Рибофлавина, Тиамина 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 тиамина 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).

$$g = \frac{V_{\text{пр.}} \cdot K \cdot T \cdot p}{a}$$

Глюкоза. 0,1 г порошка растворяют в 2 мл воды. Определяют показатель преломления раствора (n) и воды (n0) при 20°C.

$$x = \frac{[n - (n_0 + 0,00130 \cdot C)] \cdot 2 \cdot P \cdot 1,11}{0,00142 \cdot 0,1 \cdot 100}$$

Содержание глюкозы (X) в граммах вычисляют по формуле:

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-

$$C = \frac{0,1 \cdot a \cdot 100}{0,402 \cdot 2}$$

концентрация калия йодида, вычисляемая по формуле, %:

где а - количество калия йодида, определенное химическим методом, г.

2. Заполнить протокол анализа.

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) органопрепараты

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 горицвета 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 коричного 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. Трава 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 инфильтрационной
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 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 а 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 0,1 моль/л до розового окрашивания.

Формула расчета

$X_{\text{нов}} = V_{\text{К Т}} / V_{\text{m}} \cdot V_{\text{NaOH}} \quad T = 0,02728$

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 ограничено 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.

- 28Общая характеристика галогенов.
- 29Кислота хлористоводородная.
- 30Натрия хлорид. Калия хлорид.
- 31Натрия бромид. Калия бромид.
- 32Натрия иодид, калия иодид.
- 33Йод, спиртовые растворы йода.
- 34Вода очищенная. Вода для инъекций.
- 35Перекись водорода.
- 36Натрия тиосульфат.
- 37Кислота борная.
- 38Натрия тетраборат.
- 39Натрия гидрокарбонат.
- 40Магния сульфат.
- 41Кальция хлорид.
- 42Цинка сульфат.
- 43Бария сульфат для рентгеноскопии.
- 44Ртуты окись желтая.
- 45Ртуты дихлорид.
- 46Серебра нитрат.
- 47Коллоидные препараты серебра.
- 48Меди 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) фенобарбитал.
- 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) вощеные 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 гидротартрата 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 Х 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 вощенные 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. Тритурация - это:

а) Смеси двух или более веществ в часто встречающихся пропорциях. б) Смеси двух веществ для ускорения приготовления порошков.

в) Различные смеси лек. 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 глицерофосфат, 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) Вощеные 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 отпуски. 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. 6.1% спиртовой раствор цитраля.
7. 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% спиртовой 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%.

б. Стандартная концентрация жидкости Буова:

- 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 отпускной флакон в первую очередь.
- в) в отпускной 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 слабнокислом 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, фенолсалицилата.
- 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 натрию 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 горичвета 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 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) раздельно.

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.

б. 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 гексагидроксостибиат (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. Образуется 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 хлористоводородной

8.Окислитель в окислительно-восстановительной пробе на бромиды

- 1) раствор нитрита натрия
- 2) раствор хлорида железа (III)
- 3) раствор перманганата калия
- 4) хлорамин с хлористоводородной кислотой

9.Цвет хлороформного слоя при добавлении к иодиду калия хлорамина и кислоты хлористоводородной

- 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 хлористоводородной 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 хлористоводородной
- 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 хлористоводородной 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 содержания лекарственного средства в процентах при прямом титровании с разведением

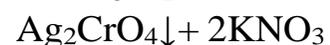
$$1) \quad X\% = \frac{T \cdot V \cdot K \cdot 100}{m \text{ навески}}$$

$$2) \quad X\% = \frac{T \cdot V \cdot K \cdot P \cdot A}{m \text{ навески}}$$

$$3) \quad X\% = \frac{T \cdot (Y \cdot K - Y \cdot K) \cdot 100 \cdot V_{\text{колбы}}}{m_1 \cdot m_2}$$

$$4) \quad X\% = \frac{T \cdot Y \cdot K \cdot 100 \cdot V_{\text{колбы}}}{m_1 \cdot m_2}$$

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) $2\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + \text{J}_2 \rightarrow 2\text{NaJ} + \text{Na}_2\text{S}_4\text{O}_6$
- 4) $3\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + 2\text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{S}_2\text{O}_3)_3 + 6\text{NaCl}$

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) AgNO_3 , HNO_3
- 3) $\text{K}_2[\text{HgI}_4]$, KOH
- 4) $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$, NH_4Cl

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

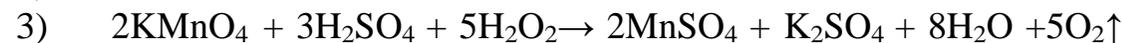
- 1) натрия хлорид
- 2) натрия иодид
- 3) натрия тиосульфат
- 4) йод

17. Цвет осадка при взаимодействии натрия тиосульфата с кислотой хлористоводородной

- 1) синий
- 2) желтый
- 3) чёрный

4) белый

18. Уравнение реакции количественного определения пероксида водорода



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) $1/2$
- 3) 2
- 4) $1^{1/2}$

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
- 4) $1\frac{1}{2}$

18. Реагенты для определения подлинности натрия гидрокарбоната

- 1) $\text{Zn}[(\text{UO}_2)_3(\text{CH}_3\text{COO})_8]$, HCl
- 2) $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$, $\text{NaHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$
- 3) NaOH, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
- 4) NaCl, HCl

19. Индикатор фенолфталеин применяют при количественном определении

- 1) H_3BO_3
- 2) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- 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 комплексонометрии 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 комплексонометрическом 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

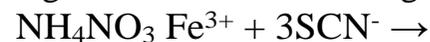
7.Реагенты для определения подлинности серебра нитрата

- 1) HCl, Na₂S₂O₃, K₂CrO₄
- 2) Na₃[Co(NO₂)₆], K[Sb(OH)₆]
- 3) K[Sb(OH)₆], C₆H₃(OH)(NO₂)₃
- 4) BaCl₂, H₂SO₄

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) KI

3) Na₂S₂O₃

4) NaBr

11. Дифениламином определяют наличия иона

1) Ag⁺

2) NO₃⁻

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) K₂CrO₄

2) FeNH₄(SO₄)₂

3) K₂Cr₂O₇

4) FeSO₄

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. Сущность, 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) $\text{pH} = 9-10$
- 2) $\text{pH} = 3-4$
- 3) $\text{pH} = 7,0$
- 4) $\text{pH} = 1,0$

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) алкалиметрия
- 2) ацидиметрия
- 3) аргентометрия
- 4) комплексонометрия

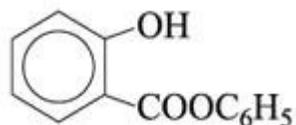
2. Субстанция, образующая фенол при кислотном гидролизе

- 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

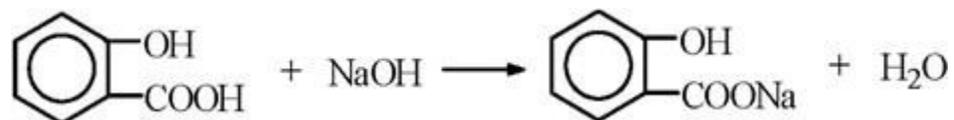
5. Одновременно карбоксильную и сложно-эфирную группу содержит

- 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

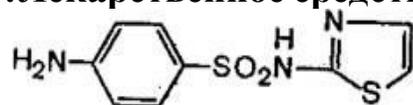
- 1) норсульфазол
- 2) сульфален

- 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

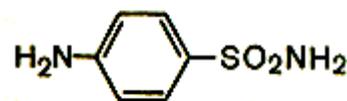
4. Тип реакции $Ar - NH_2 + NaNO_2 + HCl \rightarrow [Ar - N^+ \equiv N]Cl + NaCl + H_2O$

- 1) омыления
- 2) сочетание с фенолами
- 3) diazotирования
- 4) галоидирования

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
- 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

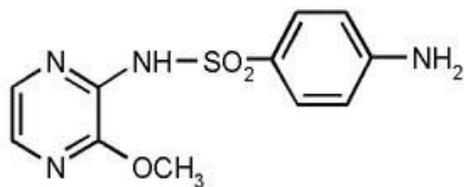
- 1) стрептоцид
- 2) сульфацетамид натрия
- 3) норсульфазол
- 4) сульфален

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) плавл фиолетового цвета, запах аммиака и анилина
- 2) плавл 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

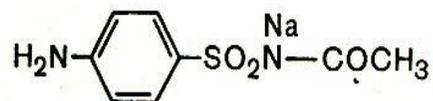
- 1) сульфацетамид натрия
- 2) стрептоцид
- 3) норсульфазол
- 4) сульфален

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



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) сульфацетамид 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 п-аминобензойной кислоты»

Выберите один правильный ответ

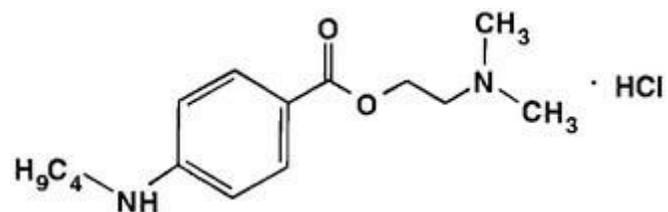
1. реагенты для проведения реакции окисления на анестезин (бензокаин)

- 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

2. Лекарственное средство с формулой



- 1) прокаина гидрохлорид
- 2) бензокаин
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) норсульфазол

3. Концентрированная серная кислота и спиртовой раствор KOH применяют для определения подлинности

- 1) прокаина гидрохлорида
- 2) бензокаина
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) норсульфазола

4. Индикатор метода меркуриметрии при количественном определении прокаина гидрохлорида

- 1) дифениламин
- 2) дифенилкарбазон
- 3) тропеолин 00
- 4) тимоловый синий

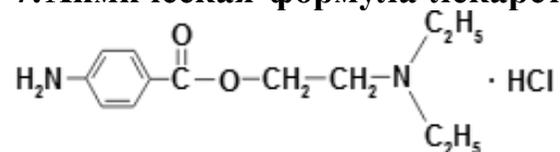
5. Новокаин отличают от анестезина по реакции

- 1) с бромной водой
- 2) с серебра нитратом
- 3) образования азокрасителя
- 4) образования основания Шиффа

6. Метод, в котором применяют в качестве катализатора калия бромид

- 1) аргентометрия
- 2) меркуриметрия
- 3) нитритометрия
- 4) алкалиметрия

7. Химическая формула лекарственного средства



- 1) бензокаина
- 2) прокаина гидрохлорида
- 3) тетракаина гидрохлорида
- 4) стрептоцида

8. Метод нитритометрии проводят в присутствии кислоты

- 1) HCl
- 2) H₂SO₄
- 3) CH₃COOH
- 4) HNO₃

9. Лекарственная субстанция очень мало растворима в воде

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) сульфациламид натрия

10. Розовую окраску перманганата калия в сернокислой среде обесцвечивает

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид

4) стрептоцид

11. 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

12. Цвет окрашивания эфирного слоя продукта окисления анестезина

- 1) красновато-оранжевый
- 2) красный
- 3) фиолетовый
- 4) розовато-телесный

13. Лекарственное средство, не вступающее в реакцию diazotирования и сочетания с фенолами

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) стрептоцид

14. Осадок с раствором тиоцианата аммония образует

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) стрептоцид

15. Общий метод количественного определения новокаина и анестезина

- 1) аргентометрия
- 2) меркуриметрия
- 3) нитритометрия
- 4) алкалиметрия

16. Этиловый эфир *n*-аминобензойной кислоты

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) стрептоцид

17. Реакция, лежащая в основе метода нитритометрии

- 1) диазотирования
- 2) галогенирования
- 3) осаждения
- 4) диазотирования и образования азокрасителя

18. Метод фаянса применяют для количественного определения

- 1) бензокаина
- 2) прокаина гидрохлорида
- 3) тетракаина гидрохлорида
- 4) стрептоцида

19. Лекарственное средство, образующее маслообразный осадок с раствором гидроксида натрия

- 1) бензокаин
- 2) прокаина гидрохлорид
- 3) тетракаина гидрохлорид
- 4) сульфациламид натрия

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Тема « Система стандартизации лекарственных средств

№ 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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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

3.2 Задания для промежуточной аттестации и подготовки к аккредитации

51. По степени охвата продукции контроль бывает

- А) сплошным и выборочным
- Б) входным, промежуточным и окончательным
- В) непрерывным и периодическим

Г) стационарным и скользящим

52. 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

53. Упаковка, непосредственно соприкасающаяся с лекарственным препаратом

- А) первичная Б) вторичная В) третичная Г) групповая

54. Изменение химического состава при неправильном хранении наблюдается у папаверина гидрохлорида по причине

- А) окисления
- Б) восстановления
- В) выветривания кристаллизационной воды
- Г) гидролиза

55. 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

56. 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.

57. Лекарственные препараты с указанием производителя «хранить в сухом месте» хранят при относительной влажности не более

- А) 50%
- Б) 60%
- В) 65%

Г) 55%

58. 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.

59. При хранении требует защиты от улетучивания лекарственное средство

А) камфора

Б) фуразолидон

В) натрия хлорид

Г) висмута субнитрат

60. 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

61. 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) $65 \pm 5\%$

62. Лекарственные препараты, для которых недопустимо замерзание при хранении

А) препараты инсулина

Б) противовирусные препараты

В) препараты калия

Г) антибиотики

63. Лекарственные средства, требующие защиты от улетучивания

- А) спиртовые экстракты и настойки
- Б) антибиотики
- В) лекарственное растительное сырье, содержащее сердечные гликозиды
- Г) органопрепараты

64. 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

65. 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

66. 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»

67. 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»

68. 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

69. Лекарственным препаратом, требующим защиты от воздействия повышенной температуры, является

А) виферон

Б) натрия хлорид

В) ацетилсалициловая кислота

Г) уголь активированный

70. Лекарственным средством с красящими свойствами является

А) рибофлавин

Б) камфора

В) фенол

Г) скипидар

71. К пахучим лекарственным средствам относится

А) камфора

Б) этакридина лактат

В) кислота аскорбиновая

Г) бриллиантовый зеленый

72. К товарам основного аптечного ассортимента относятся лекарственные препараты и

А) медицинские изделия Б) БАД

В) лечебная косметика

Г) санитарно-гигиенические товары

73. 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

74. Характеристика лекарственных препаратов, основанная на сравнительном анализе их эффективности и оценки риска причинения вреда здоровью – это

- А) безопасность
- Б) эффективность
- В) качество
- Г) обращение

75. С целью предупреждения поступления в аптеку некачественных лекарственных препаратов проводится

- А) приемочный контроль
- Б) физический контроль
- В) химический контроль
- Г) органолептический контроль

76. Факт приема товара необходимо отметить в следующем документе

- А) товарная накладная
- Б) счет-фактура
- В) декларация о соответствии
- Г) журнал предметно-количественного учета

77. 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

78. 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

79. У душицы обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) траву
- Б) листья
- В) цветки
- Г) семена

80. Полную характеристику качества лекарственного растительного сырья дает анализ

- А) товароведческий
- Б) макроскопический
- В) биологический
- Г) микроскопический

81. К анатомическим признакам лекарственного, растительного сырья относят

- А) строение эпидермиса
- Б) характер излома корня
- В) форму стебля
- Г) форма листьев

82. 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

83. В качестве лекарственного растительного сырья у горичвета весеннего заготавливают

- А) траву
- Б) плоды
- В) цветки
- Г) корни

84. В качестве лекарственного растительного сырья у женьшеня заготавливают

- А) корни
- Б) листья
- В) плоды
- Г) цветки

85. В качестве лекарственного растительного сырья у мать-и-мачехи заготавливают

- А) листья
- Б) траву
- В) цветки
- Г) плоды

86. Недопустимыми примесями в лекарственном растительном сырье являются

- А) кусочки стекла
- Б) песок, мелкие камешки
- В) части других, неядовитых растений
- Г) части сырья, утратившие окраску

87. Для определения подлинности цельного лекарственного растительного сырья проводят анализ

- А) макроскопический
- Б) микроскопический
- В) качественный
- Г) количественный

88 Заготавливают лекарственное растительное сырье крапивы

- А) двудомной
- Б) жгучей
- В) глухой
- Г) обыкновенной

89. В качестве лекарственного растительного сырья у подорожника большого заготавливают

- А) листья

- Б) корни
- В) цветки
- Г) плоды

90. В качестве лекарственного растительного сырья у сосны обыкновенной заготавливают

- А) почки
- Б) кору
- В) листья
- Г) шишки

91. В качестве лекарственного растительного сырья у алтея лекарственного заготавливают

- А) корни
- Б) цветки
- В) плоды
- Г) листья

92. У ромашки аптечной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) цветки
- Б) семена
- В) корни
- Г) листья

93. У хвоща полевого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) траву
- Б) листья
- В) корни
- Г) цветки

94. Заготавливают лекарственное растительное сырье хвоща

- А) полевого
- Б) лесного
- В) лугового
- Г) болотного

95. У шалфея лекарственного в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) листья
- Б) цветки
- В) траву
- Г) семена

96. У наперстянки пурпурной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) листья
- Б) цветки
- В) корни
- Г) траву

97. У черники обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) плоды
- Б) цветки
- В) корневища и корни
- Г) листья

98. У шиповника коричневого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) плоды
- Б) корни
- В) цветки
- Г) листья

99. У черемухи обыкновенной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) плоды
- Б) листья
- В) кору
- Г) Цветки

100. У фенхеля обыкновенного в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

- А) плоды
- Б) траву

В) корни

Г) цветки

101. Перед сушкой не моют, а очищают от пробки

А) корни алтея

Б) корни ревеня

В) корни одуванчика

Г) корни женьшеня

102. У девясила высокого в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают

А) корневища и корни

Б) траву

В) корни Г) цветки

103. Биологически активные вещества, состоящие из гликона и агликона, называют

А) гликозидами

Б) эфирными маслами

В) полисахаридами

Г) жирными маслами

104. Травы и семена какого растения, допущенного к заготовке, обладают разным фармакологическим действием

А) термопсис ланцетный

Б) ландыш майский

В) тысячелистник обыкновенный

Г) горец птичий

105. В период бутонизации заготавливают

А) траву череды трехраздельной

Б) траву чабреца ползучего

В) траву фиалки трехцветной

Г) листья подорожника большого

106. В качестве лекарственного растительного сырья у зверобоя, продырявленного заготавливают

А) траву

Б) цветки

В) плоды

Г) корни

107. В качестве лекарственного растительного сырья у чистотела большого заготавливают

А) траву

Б) цветки

В) корни

Г) плоды

108. В качестве лекарственного растительного сырья у эхинацеи пурпурной заготавливают

А) траву

Б) корни

В) плоды

Г) цветки

109. В диком виде не встречается в России, но повсеместно культивируется лекарственное растение

А) ноготки лекарственные

Б) первоцвет весенний

В) череда трехраздельная

Г) крапива двудомная

110. 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 инфильтрационной 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 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».

5. Письменный контроль (правильность оформления ППК)

6. Органолептический контроль – бесцветная прозрачная жидкость, без запаха, без механических включений

7. Физический контроль

ДНО +/-3% [97- 103]

8. 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 0,1 моль/л до розового окрашивания.

Формула расчета

$X_{\text{нов}} = \frac{V \cdot K \cdot T}{V/m} \cdot V_{\text{NaOH}} \quad T = 0,02728$

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.

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 незначительные 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>



АННПОО «Уральский медицинский колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 33.02.01 Фармация

Квалификация – Фармацевт

Челябинск

1. Фонд оценочных средств Государственной итоговой аттестации.

1.1. В соответствии с законом от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых Автономной некоммерческой негосударственной профессиональной образовательной организацией «Уральский медицинский колледж» (далее – Колледж), соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, государственными экзаменационными комиссиями проводится государственная итоговая аттестация.

1.2. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерством Просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказом Минобрнауки РФ от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Минобрнауки России от 13 июля 2021 года № 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»);
- Приказом Минздрава России от 28.10.2022 N 709н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»;
- Уставом Колледжа.

1.3. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

1.4. Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности, требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

1.5. ГИА может проходить в форме государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена. Форму проведения образовательная организация выбирает самостоятельно.

1.6. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной

образовательной программы и является обязательной процедурой для выпускников очной и очно-заочной форм обучения, завершающих освоение данной образовательной программы в Колледже.

1.7. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена. Требования к содержанию объема и структуре государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

1.8. Оценку подготовленности выпускников осуществляет Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- членов аккредитационных комиссий, сформированных Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Состав ГЭК утверждается приказом директора Колледжа.

Возглавляет ГЭК председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования и науки Челябинской области по представлению Колледжа.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в Колледже, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Программа ГИА, а также критерии оценки знаний утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании Педагогического Совета Колледжа с участием председателей ГЭК.

Директор Колледжа является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной

экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя Колледжа или педагогических работников.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

1.8. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Необходимым условием допуска к ГИА (государственному экзамену) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

2. Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1 Формы государственной итоговой аттестации

2.1.1. Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Колледже является государственный экзамен.

2.1.2. Государственный экзамен способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2.2 Объем времени на подготовку и проведение ГИА

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, рабочим учебным планом, календарным графиком объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 3 недели (108 часов).

1. Паспорт фонда оценочных средств

Область применения оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) являются частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части обладания общими компетенциями и освоения видов профессиональной деятельности:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения:

- ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;
- ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала;
- ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;
- ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;
- ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента;
- ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию;
- ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;
- ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;
- ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики;
- ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций:

- ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций;
- 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. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;
- ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по

специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3 Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

всего – 3 недели, в том числе:

Государственный экзамен (в виде демонстрационного экзамена) – 3 недели.

1.4 Применяемые материалы

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Перечень результатов, демонстрируемых на Государственной итоговой аттестации

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе процедур Государственной итоговой аттестации заданий
Государственный экзамен	

ид деятельности:

Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения. ПК 1.1.

Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности.

ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала.

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций.

ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента.

ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента.

ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию по виду деятельности. ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики.

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок

Задания государственного экзамена:

1. Реализация лекарственного препарата:

1. - Реализация аналога рецептурного лекарственного препарата (антибиотика)
2. Реализация аналога рецептурного лекарственного препарата болеутоляющего действия
3. Реализация лекарственного препарата безрецептурного отпуска при грибковом поражении кожи
4. Реализация лекарственного препарата безрецептурного отпуска при боли в горле
5. Реализация лекарственного препарата безрецептурного отпуска при насморке
6. Базовая сердечно-легочная реанимация

Вид деятельности:

Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций.

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. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

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. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

Задание государственного экзамена:

1. Изготовление лекарственных препаратов:

1. - Изготовление раствора для внутреннего применения по рецепту
2. Изготовление раствора для наружного применения по рецепту
3. Изготовление присыпки детской по рецепту
4. Изготовление микстуры по рецепту со светочувствительным веществом
5. Изготовление настоев с использованием стандартизированных жидких экстрактов

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОРЯДОК ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры Государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) по образовательной программе проводится в форме демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен по отдельному профессиональному модулю или совокупности профессиональных модулей направлен на определение минимального уровня освоения выпускником материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля или совокупности профессиональных модулей, установленное ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения ОПОП СПО, установленных ФГОС СПО;
- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению колледжа, на основе требований к результатам освоения ОПОП СПО, установленных ФГОС СПО

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом требований к аккредитации специалистов по специальности 33.02.01 Фармация, установленных законодательством Российской Федерации в сфере охраны здоровья.

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в разделе 3 «Типовое задание для демонстрационного экзамена» Фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для проведения демонстрационного экзамена образовательной организацией составляется расписание. Возможно проведение демонстрационного экзамена по подгруппам обучающихся, в течение нескольких дней.

2.2. Порядок проведения процедуры

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками ПООП соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК). ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- членов аккредитационных комиссий, сформированных Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой ПООП.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения экзамена. Учебная группа обучающихся может делиться на несколько подгрупп. Количество подгрупп зависит от списочного состава группы и материально-технических условий организации площадки экзамена.

Участники демонстрационного экзамена должны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена. Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Максимальное количество баллов принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе следующей таблицы:

Оценка за демонстрационный экзамен	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% – 9,99%	10,00% – 29,99%	30,00% – 59,99%	60,00% – 100,00%

Протокол о результатах демонстрационного экзамена подписывается главным экспертом и членами экспертной группы и заверяется членом ГЭК, присутствовавшим на экзаменационной площадке. Итоговый протокол с результатами ГИА подписывается председателем ГЭК и секретарём ГЭК.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются диплом о среднем профессиональном образовании. Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных процедур, разработанных Союзом Ворлдскиллс, выдается паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Сценарий (ситуация) №1 Вы фармацевт аптечной организации «Быстрая аптека». К Вам обратилась женщина лет 35-ти с просьбой отпустить лекарственный препарат, Амоксициллин 500 мг в таблетках. Вам необходимо реализовать лекарственный препарат безрецептурного отпуска аналога рецептурного лекарственного препарата – антибиотика.

Сценарий (ситуация) №2 Вы фармацевт аптечной организации «Городская аптека № 10». К Вам обратилась женщина лет 50-ти за лекарственным препаратом Амоксициллин 500 мг в таблетках от сильной боли в горле. Вам необходимо реализовать лекарственный препарат безрецептурного отпуска при боли в горле.

Сценарий (ситуация) №3 Вы фармацевт аптечной организации «Фармакопоя». К Вам обратилась женщина лет 40-ка с просьбой отпустить лекарственный препарат Амоксициллин 500 мг в таблетках, так как у нее нет рецепта на данный препарат. Вам необходимо реализовать лекарственный препарат безрецептурного отпуска- аналог рецептурного лекарственного препарата антибиотика.

Сценарий (ситуация) №1 Вы фармацевт аптечной организации «Быстрая аптека». К Вам обратилась женщина 35-ти лет с просьбой отпустить лекарственный препарат, Пенталгин Н в таблетках. Вам необходимо реализовать лекарственный препарат безрецептурного отпуска аналога рецептурного лекарственного препарата болеутоляющего действия.

Сценарий (ситуация) №2 Вы фармацевт аптечной организации «Городская аптека № 10». К Вам обратилась женщина 50-ти лет за лекарственным препаратом Пенталгин Н в таблетках от сильной головной боли с локализацией в затылке. Вам необходимо реализовать лекарственный препарат безрецептурного отпуска болеутоляющего действия.

Сценарий (ситуация) №3 Вы фармацевт аптечной организации «Фармакопоя». К Вам обратилась женщина 40-ка лет с просьбой отпустить безрецептурный аналог лекарственного препарата Пенталгин Н в таблетках, так как у нее нет рецепта на данный препарат. Вам необходимо реализовать лекарственный препарат безрецептурного отпуска- аналог рецептурного лекарственного препарата болеутоляющего действия.

Сценарий (ситуация) №1 Вы фармацевт производственной аптеки «Симплекс». К Вам обратилась женщина с рецептом изготовление лекарственного препарата:

Rp.: Sol. Natrii bromidi 1% - 100 ml

D.S. Принимать внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Вам необходимо изготовить раствор для внутреннего применения.

Сценарий (ситуация) №2 Вы фармацевт производственной аптеки «Тетра-Фарм». К Вам обратился мужчина с рецептом изготовления лекарственного препарата:

Rp.: Sol. Natrii bromidi 1% - 100 ml

D.S. Принимать внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Вам необходимо изготовить раствор для внутреннего применения.

Сценарий (ситуация) №3 Вы фармацевт производственной аптеки «Рос-аптека». К Вам обратилась женщина с рецептом изготовления лекарственного препарата:

Rp.: Sol. Natrii bromidi 1% - 100 ml

D.S. Принимать внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Вам необходимо изготовить раствор для внутреннего применения.

Сценарий (ситуация) №1 Вы фармацевт производственной аптеки «Симплекс». К Вам обратилась женщина с рецептом изготовления лекарственного препарата:

Rp.: Sol. Novocaini 2% - 100 ml

D.S. Для электрофореза

Вам необходимо изготовить раствор для наружного применения.

Сценарий (ситуация) №2 Вы фармацевт производственной аптеки «Тетра-Фарм». К Вам обратился мужчина с рецептом изготовления лекарственного препарата:

Rp.: Sol. Novocaini 2% - 100 ml

D.S. Для электрофореза

Вам необходимо изготовить раствор для наружного применения.

Сценарий (ситуация) №3 Вы фармацевт производственной аптеки «Рос-аптека». К Вам обратилась женщина с рецептом изготовления лекарственного препарата:

R Rp.: Sol. Novocaini 2% - 100 ml

D.S. Для электрофореза

Вам необходимо изготовить раствор для наружного применения.

Сценарий (ситуация) № 1 Вы фармацевт производственной аптеки «Вера-фарм». К Вам обратился молодой мужчина с рецептом изготовления лекарственного препарата для ребенка 1,5 лет:

Rp.:Talci

Amyli ana 3,0

Misce fiat pulvis

D. S. Присыпка детская. Применять наружно при опрелостях.

Вам необходимо изготовить присыпку детскую по рецепту.

Сценарий (ситуация) №2 Вы фармацевт производственной аптеки «Ольга-фарм». К Вам обратилась молодая женщина с рецептом изготовления лекарственного препарата для ребенка 1,5 лет:

Rp.:Talci

Amyli ana 3,0

Misce fiat pulvis

D. S. Присыпка детская. Применять наружно при опрелостях.

10. Изготовление настоев с использованием стандартизированных жидких экстрактов

Сценарий (ситуация) №1 Вы фармацевт производственной аптеки «Симплекс». К Вам обратилась женщина с рецептом изготовления лекарственного препарата:

Rp.: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae 150 ml

Kalii bromidi 2,0

Adonisidi 5 ml

M.D.S. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Вам необходимо изготовить настой с использованием стандартизированных жидких экстрактов.

Сценарий (ситуация) №2 Вы фармацевт производственной аптеки «Тетра-Фарм». К Вам обратился мужчина с рецептом изготовления лекарственного препарата:

Rp.: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae 150 ml

Kalii bromidi 2,0

Adonisidi 5 ml

M.D.S. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день. Вам необходимо изготовить настой с использованием стандартизированных жидких экстрактов.

Сценарий (ситуация) №3 Вы фармацевт производственной аптеки «Рос-аптека». К Вам обратилась женщина с рецептом изготовления лекарственного препарата:

Rp.: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae 150 ml

Kalii bromidi 2,0

Adonisidi 5 ml

M.D.S. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день. Вам необходимо изготовить настой с использованием стандартизированных жидких экстрактов.

11. Базовая сердечно-легочная реанимация

Сценарий (ситуация) №1 Вы фармацевт аптечной организации «Добрая аптека». Во время отпуска посетителю лекарственного препарата, в торговом зале внезапно мужчина примерно 50-ти лет теряет сознание и падает на пол без признаков жизни. Проведите базовую сердечно-легочную реанимацию.

Сценарий (ситуация) №2 Вы фармацевт аптечной организации «ВитаФарм». В настоящее время Вы в торговом зале занимаетесь выкладкой парафармацевтической продукции на витрины. В это время женщина примерно 40-ти лет, стоящая в предкассовой зоне, внезапно падает без признаков жизни. Проведите базовую сердечно-легочную реанимацию.

Сценарий (ситуация) №3 Вы фармацевт производственной аптеки «Мир здоровья». Во время изготовления лекарственной формы в ассистенской Вы услышали за дверью кабинета шум. Выйдя в коридор, Вы увидели, что на полу лежит коллега - женщина 45-ти лет без признаков жизни. Проведите базовую сердечно-легочную реанимацию.

Формулировка типового теоретического задания

- Тестовое задание:

Тестирование – 1 этап государственного экзамена – проводится с использованием тестовых заданий, комплектуемых

для каждого студента автоматически с использованием информационных систем путем выбора 60 тестовых заданий из единой базы оценочных средств. Каждый тест содержит 4 варианта ответа, среди которых только один правильный. На решение варианта тестовых заданий отводится 60 минут.

Результат формируется автоматически с указанием процента правильных ответов от общего количества тестовых заданий:

"сдано" при результате 70% и более правильных ответов; "не сдано" при результате 69% и менее правильных ответов.

- Примеры теоретических вопросов:

1. Приказом, утверждающим правила хранения лекарственных препаратов в аптечных организациях, является:
А) № 706н от 23.08.2010; Б) № 183н от 22.04.2014; В) № 780н от 31.07.2020; Г) № 1093н от 24.11.2021.
2. Виды внутриаптечного контроля регламентирует приказ Минздрава России: А) № 751н от 26.10.2015; Б) № 706н от 23.08.2010;
В) № 646н от 31.08.2016; Г) № 647н от 31.08.2016.
3. С целью предупреждения поступления в аптеку некачественных лекарственных препаратов проводится:
А) приемочный контроль; Б) физический контроль;
В) химический контроль; Г) органолептический контроль.
4. Биологически активные вещества, состоящие из гликона и агликона, называют: А) гликозидами; Б) эфирными маслами;
В) полисахаридами; Г) жирными маслами.
5. Метод количественного определения натрия тетрабората: А) ацидиметрия; Б) алкалиметрия;
В) аргентометрия; Г) комплексонометрия.
6. Методами аргентометрии и алкалиметрии можно определить количественное содержание лекарственного вещества:
А) папаверина гидрохлорид; Б) кодеина фосфат; В) атропина сульфат; Г) метенамин.
7. В системе ценообразующих факторов к факторам спроса на ЛП относят: А) эффективность и безопасность ЛП, стоимость курса лечения;
Б) тип рынка, группы врачей, назначающих ЛП;
В) количество производителей-конкурентов ЛП, тип рынка; Г) величину расходов государства на здравоохранение.
8. Выручка аптеки за день оформляется: А) приходным кассовым ордером;

- Б) расходным кассовым ордером; В) кассовым чеком;
Г) товарным чеком.
9. К противогрибковым антибиотикам относится: А) нистатин; Б) ламизил;
В) итраконазол; Г) тербинафин.
10. Объясните пациенту, какие антибиотики могут оказывать нефротоксическое и ототоксическое действие:
А) аминогликозиды; Б) монобактамы; В) пенициллины; Г) тетрациклины.
11. Проинформируйте пациента, какие виды обмена регулирует витамин Д: А) обмен кальция и фосфора; Б) обмен белков;
В) углеводный обмен; Г) обмен жиров.
12. Показание к применению настойки женьшеня:
А) артериальная гипотензия; Б) артериальная гипертензия; В) неврозы; Г) депрессии.

Оборудование и оснащение для практического задания 1:

1. Стол для расходных материалов;
2. Прилавок;
3. Витрина;
4. Шкаф (стеллаж);
5. Ассортимент лекарственных препаратов и других товаров условной аптечной организации;
6. Расчетно-кассовое оборудование.

Оборудование и оснащение для практического задания 2:

1. Стол для расходных материалов;
2. Стол ассистентский сборно-секционный (имеющий минимум две рабочие зоны с маркировкой: «Для жидких ЛФ», «Для порошков»);
3. Стул лабораторный;
4. Вертушка настольная/напольная;
5. Раковина (муляж);
6. Емкость с жидким мылом;
7. Кожный антисептик для обработки рук;
8. Приспособление для высушивания рук (муляж);

9. Весы ручные: ВР-1;
10. Технологическая приставка с подводом воды (или бюреточная установка, или штанглас с водой очищенной);
11. Лабораторная посуда:
 - мерные цилиндры на 25 мл;
 - стаканы стеклянные на 50 мл;
 - воронки простые конусообразные с коротким стеблем № 2 Д 36 мм;
12. Комплекты штангласов с надписями согласно рецептуре;
13. Ёмкость-контейнер с крышкой для сбора острых отходов класса «Б»;
14. Ёмкость-контейнер с педалью для медицинских отходов класса «А»;
15. Ёмкость-контейнер с педалью для медицинских отходов класса «Б»;
16. Пакет для утилизации медицинских отходов класса «А» любого цвета, кроме желтого и красного;
17. Пакет для утилизации медицинских отходов класса «Б» желтого цвета;
18. Упаковка: пенициллиновые флаконы на 10 мл;
19. Укупорочные материалы:
 - пробки резиновые для пенициллинового флакона на 10 мл;
 - металлические колпачки под обкатку для пенициллинового флакона на 10 мл;
 - этикетки основные;
 - этикетки дополнительные;
20. Шариковая ручка с синими чернилами для заполнения документации;
21. Формы фармацевтической документации: рецептурные бланки на изготовление лекарственных препаратов, заполненные в соответствии с условием практического задания (форма 107-1/У); паспорт письменного контроля.

Оборудование и оснащение для практического задания 3:

1. Торс механический взрослого для отработки приемов сердечно-легочной реанимации, лежащий на полу;
2. Напольный коврик;
3. Устройство-маска полиэтиленовая с обратным клапаном для искусственной вентиляции легких;
4. Салфетка с антисептиком одноразовая;
5. Салфетка марлевая нестерильная, размер 110x125 мм.

3.2. Критерии оценки выполнения задания государственного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

3.2.1. Порядок оценки

Критерии оценки по трем практическим заданиям представлены в виде таблицы:

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
	<i>Практическое задание 1: Реализация аналога рецептурного лекарственного препарата противокашлевого действия.</i>	
1.	Установить контакт с посетителем, выяснить цель посещения аптеки (сказать)	1
2.	Правильно обозначить необходимость рецептурного отпуска Бронхолитина (сказать)	1
3.	Указать на необходимость обязательного посещения специалиста (сказать)	1
4.	Задать вопрос посетителю аптеки о наличии рецепта врача на Бронхолитин (сказать)	1
5.	Спросить у посетителя аптеки, для кого приобретает ся лекарственный препарат (сказать)	1
6.	Спросить у посетителя аптеки, каковы симптомы заболевания, для облегчения которого приобретается (сказать)	1
7.	Спросить, как долго беспокоят эти симптомы (сказать)	1
8.	Уточнить особые характеристики посетителя аптеки(принадлежность к группе риска по применению лекарственного препарата) (сказать)	2
9.	Спросить об одновременно назначенных других лекарственных препаратов (сказать)	1
10.	Предложить первый безрецептурный лекарственный препарат в качестве альтернативы	1

	рецептурному Бронхолитину (сказать)	
11.	Обосновать первое предложение лекарственного препарата в соответствии с инструкцией по применению (по ситуации/форме выпуска/ производителю/ дозировке/ спектру действия/цене) (сказать)	2
12.	Предложить второй безрецептурный лекарственный препарат в качестве альтернативы рецептурному Бронхолитину (сказать)	1
13.	Обосновать второе предложение лекарственного препарата в соответствии с инструкцией по применению (по ситуации/форме выпуска/ производителю/ дозировке/ спектру действия/цене) (сказать)	2
14.	Предоставить посетителю аптеки выбор лекарственного препарата (сказать)	1
15.	Применить расчетно-кассовое оборудование (выполнить / сказать)	1
16.	Проинформировать о режиме и дозах приема приобретаемого лекарственного препарата (сказать)	1
17.	Проинформировать о правилах хранения приобретаемого лекарственного препарата в домашних условиях (сказать)	1
18.	Предупредить о необходимости посещения врача при сохранении симптомов (сказать)	1
	Итого:	21
	Проверяемый практический навык: изготовление микстуры со светочувствительным веществом по рецепту.	
1.	Убедиться в отсутствии на ногтях покрытия лаком	1

2.	Убедиться в отсутствии ювелирных украшений на руках	1
3.	Перед изготовлением обработать руки кожным антисептиком класса В	1
4.	Объяснить цель соблюдения санитарного режима, техники и продолжительности обработки рук перед фармацевтическим производством	1
5.	Убедиться в отсутствии ювелирных украшений на руках	1
6.	Перед изготовлением обработать руки кожным антисептиком класса В	1
7.	Нанести кожный антисептик на ладонь из флакона	1
8.	Тереть одну ладонь о ладонь другой руки возвратно-поступательными движениями	1
9.	Правой ладонью растирать антисептик по тыльной поверхности левой кисти, переплетая пальцы	1
10.	Левой ладонью растирать антисептик по тыльной поверхности правой кисти, переплетая пальцы	1
11.	Переплести пальцы, растирая ладонью ладонь	1
12.	Соединить пальцы в «замок», тыльной стороной согнутых пальцев растирать ладонь другой руки, поменять руки	1
13.	Охватить большой палец левой кисти правой ладонью и потереть его круговыми движениями	1
14.	Охватить большой палец правой кисти левой ладонью и потереть его круговыми движениями	1
15.	Круговым движением в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами правой руки тереть левую ладонь	1
16.	Круговым движением в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами левой руки тереть правую ладонь	1
17.	Дождаться полного естественного высыхания кожного антисептика	1

	Подготовка рабочего места к изготовлению микстуры со светочувствительным веществом	1
18.	Ознакомиться с рецептурной прописью	1
19.	Изучить оборотную сторону ППК (за столом для записей)	1
20.	Правильно назвать нормативные документы, регламентирующие изготовление лекарственной формы	1
21.	Занять рабочее место в соответствии с заданием	1
22.	Убедиться в наличии флакона темного стекла на 100 мл	1
22.	Убедиться в наличии средств для укупорки (пробка полимерная и крышка пластмассовая для флакона на 100 мл)	1
23.	Убедиться в наличии оборудования для отвешивания (весы ручные ВР-1)	1
24.	Убедиться в наличии мерного цилиндра на 10мл и 100 мл	1
25.	Убедиться в наличии стакана стеклянного на 200 мл	1
26.	Убедиться в наличии воронки стеклянной для фильтрования	1
27.	Убедиться в наличии вспомогательного оборудования (вата для фильтрования раствора)	1
28.	Промыть ватный тампон водой очищенной	
	Изготовление микстуры со светочувствительным веществом по рецепту	
29.	Отмерить необходимое количество воды очищенной, указанное в ППК с помощью мерного цилиндра на 100 мл	
30.	Перелить воду очищенную из мерного цилиндра в стеклянный стакан на 200 мл	

31.	Протереть весы ручные ВР-1 перед отвешиванием	
32.	Отвесить 0,5 калия бромида. После отвешивания лекарственного вещества марлевой салфеткой протереть горловину и пробку штангласа. Другой марлевой салфеткой протереть весы ручные ВР-1	
33.	Поместить в стеклянный стакан с водой очищенной 0,5 калия бромида	
34.	Растворить 0,5 калия бромида в воде очищенной при взбалтывании (вращательные движения)	
35.	Профильтровать полученный раствор через ватный тампон, промытый водой очищенной во флакон темного стекла на 100 мл	
36.	Проверить полученный раствор на чистоту	
37.	Отмерить с помощью мерного цилиндра на 10 мл настойку валерианы. После отмеривания протереть марлевой салфеткой горловину и пробку штангласа	
38.	Перелить настойку валерианы во флакон для отпуска	
39.	Укупорить флакон темного стекла на 100 мл пробкой полимерной и крышкой пластмассовой для флакона на 100МЛ	
	Подготовка лекарственной формы к отпуску	
40.	Оформить лицевую сторону ППК, указав номер рецепта и прописав состав на латинском языке	
41.	Выбрать основную этикетку с зеленой сигнальной полосой «Внутреннее» и озвучить информацию для ее заполнения	
42.	Выбрать дополнительную этикетку (при необходимости)	
43.	Поместить использованную посуду, расходные материалы в ёмкость для медицинских отходов класса А	43
	<i>Практическое задание 3: Базовая сердечно-легочная реанимация.</i>	

1.	Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего (сказать)	1
2.	Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи (выполнить)	1
3.	Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?» (сказать)	1
4.	Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!» (сказать)	1
5.	Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего (выполнить)	1
6.	Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки (выполнить)	1
7.	Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути (выполнить)	1
8.	Приблизить ухо к губам пострадавшего (выполнить / сказать)	1
9.	Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего (выполнить)	1
10.	Считать вслух до 10-ти (сказать)	1
11.	Факт вызова бригады (сказать)	1
12.	Координаты места происшествия (сказать)	1
13.	Количество пострадавших (сказать)	1
14.	Пол (сказать)	1
15.	Примерный возраст (сказать)	1
16.	Состояние пострадавшего (сказать)	1
17.	Предположительная причина состояния (сказать)	1
18.	Объем Вашей помощи (сказать)	1
19.	Встать на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему (выполнить)	1
20.	Освободить грудную клетку пострадавшего от одежды (выполнить)	1

21.	Основание ладони одной руки положить на центр грудной клетки пострадавшего (выполнить)	1
22.	Вторую ладонь положить на первую, соединив пальцы обеих рук в замок (выполнить)	1
23.	Выполнить 30 компрессий подряд (выполнить)	1
24.	Руки вертикальны (выполнить)	1
25.	Руки не сгибаются в локтях (выполнить)	1
26.	Пальцы верхней кисти оттягивают вверх пальцы нижней (выполнить)	1
27.	Компрессии отсчитываются вслух (сказать)	1
28.	Защита себя (использовать устройство-маску полиэтиленовую с обратным клапаном для искусственной вентиляции легких) (выполнить)	1
29.	Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего (выполнить)	1
30.	1-ым и 2-ым пальцами этой руки зажать нос пострадавшему (выполнить)	1
31.	Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки (выполнить)	1
32.	Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрать воздух в легкие (выполнить)	1
33.	Обхватить губы пострадавшего своими губами (выполнить)	1
34.	Произвести выдох в пострадавшего (выполнить)	1
35.	Освободить губы пострадавшего на 1 -2 секунды (выполнить)	1
36.	Повторить выдох в пострадавшего (выполнить)	1
37.	Глубина компрессий (грудная клетка механического тренажера визуально продавливается на 5-6 см)	1

38.	Полное высвобождение рук между компрессиями (во время выполнения компрессий руки аккредитуемого отрываются / не отрываются от поверхности тренажера)	1
39.	Частота компрессий (частота компрессий составляет 100-120 в минуту)	1
40.	Базовая сердечно-легочная реанимация продолжалась циклично (2 цикла подряд) (оценить (1 цикл – 30:2)	1
41.	При команде: «Осталась 1 минута» (реанимация не прекращалась)	1
42.	Перед выходом (участник не озвучил претензии к своему выполнению)	1
43.	Компрессии вообще не производились (поддерживалось / «да» не поддерживалось / «нет» искусственное кровообращение)	1
44.	Центральный пульс (не тратил время на отдельную проверку пульса на сонной артерии вне оценки дыхания)	1
45.	Периферический пульс (не пальпировал места проекции лучевой (и / или других периферических) артерий)	1
46.	Оценка неврологического статуса (не тратил время на проверку реакции зрачков на свет)	1
47.	Сбор анамнеза (не задавал лишних вопросов, не искал медицинскую документацию)	1
48.	Поиск нерегламентированных приспособлений (не искал в карманах пострадавшего лекарства, не тратил время на поиск платочков, бинтиков, тряпочек)	1
49.	Риск заражения (не проводил ИВЛ без средства защиты)	1
50.	Общее впечатление эксперта (БСЛР оказывалась профессионально)	1
	Итого:	50

	<i>ИТОГО:</i>	114
--	----------------------	------------

Критерии оценки по трем практическим заданиям представлены в виде таблицы:

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Выполнение заданий экспертом оценивается в баллах в индивидуальном оценочном листе.

По окончании демонстрации заданий результаты экзамена обсуждаются экспертной комиссией. После обсуждения качества выполнения задания экзаменуемым, среднее значение заносится в оценочную ведомость. Сумма всех набранных обучающимся баллов переводится в оценку по пятибалльной шкале.

100%-91%	5 «отлично»
90%-81%	4 «хорошо»
80%-70%	3 «удовлетворительно»
69%-0%	2 «неудовлетворительно»

4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

- 4.1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).
- 4.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Колледжа.
- 4.3. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.
- 4.4. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.
- 4.5. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.
- 4.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.
- 4.7. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

4.8. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

4.9. В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные Колледжем.

4.10. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

4.11. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

4.12. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Колледжа.

