

ПРИЛОЖЕНИЕ 15
К ОПОП



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
ФГБОУ ВО ВолГМУ
Минздрава России


С.В.Поройский
«30» августа 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программа специалитета
по специальности 33.05.01 Фармация,
направленность (профиль) Фармация,
форма обучения очная

для обучающихся 2019, 2020, 2021, 2022, 2023
годов поступления

(актуализированная редакция)

Волгоград, 2023

Оглавление

1. Общие положения	3
2. Процедура и критерии оценивания компетентности обучающихся на ГИА.....	3

1. Общие положения

Настоящий документ (далее – ФОС) регламентирует требования к содержанию и процедуре оценивания компетентности обучающихся на государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программа специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, направленность (профиль) Фармация, форма обучения очная (далее – ОПОП), и претендующих на получение документа о высшем образовании, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Нормативную базу разработки ФОС составляют следующие нормативные акты в актуальных редакциях:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- 2) приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- 3) федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (утвержден приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 № 219, зарегистрировано в Минюсте России 16.04.2018, рег. № 50789);
- 4) приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- 5) локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

2. Процедура и критерии оценивания компетентности обучающихся на ГИА

ГИА включает одно государственное аттестационное испытание (далее – аттестационное испытание), проводимое в виде подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена (далее – ГЭ).

Оценки по результатам прохождения аттестационного испытания ($R_{\text{итог_гэ}}$) является комплексной оценкой уровня компетентности выпускника и представляет собой результирующую оценку уровня освоения обучающимся ОПОП:

$$R_{\text{итог_гэ}} = (R_{\text{предв_гиа}} + R_{\text{гэ}}) / 2,$$

где $R_{\text{предв_гиа}}$ – предварительный рейтинг за весь период обучения,
 $R_{\text{гэ}}$ – рейтинг сдачи ГЭ.

2.1. Предварительный рейтинг за весь период обучения

Предварительный рейтинг за весь период обучения ($R_{\text{предв_гиа}}$) позволяет максимально достоверно оценить уровень сформированности компетенций на всех этапах их формирования за все время освоения ОПОП и рассчитывается как среднее арифметическое по рейтингу всех дисциплин, практик, курсовых работ (проектов) за весь период обучения:

$$R_{\text{предв_гиа}} = (R_{\text{д1}} + R_{\text{д2}} + \dots + R_{\text{прак1}} + \dots + R_{\text{прак2}} + R_{\text{курс1}} + R_{\text{курс2}} + \dots) / N$$

где $R_{\partial 1} + R_{\partial 2} + \dots + R_{\text{прак1}} + \dots + R_{\text{прак2}} + R_{\text{курс1}} + R_{\text{курс2}} + \dots$ – рейтинг всех дисциплин, практик, курсовых работ (проектов) за весь период обучения,

N – общее количество всех дисциплин, практик, курсовых работ (проектов) за весь период обучения

2.2. Рейтинг сдачи ГЭ

Рейтинг сдачи ГЭ ($R_{\text{гэ}}$) формируется председателем и членами ГЭК по результатам сдачи обучающимся трёх этапов ГЭ. Этапы ГЭ проводятся в соответствии с утвержденными оценочными средствами.

2.2.1. Оценочные средства для проведения 1 этапа ГЭ

Примеры тестовых заданий по дисциплине/модулю «Управление и экономика фармации»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2; УК-3.1.1, УК-3.1.2, УК-3.1.3, УК-3.1.4, УК-3.1.5, УК-3.2.1, УК-3.2.2, УК-3.2.3, УК-3.2.4, УК-3.3.1, УК-3.3.2, УК-3.3.3; УК-9.1.1, УК-9.1.2, УК-9.2.1, УК-9.2.2, УК-9.2.3, УК-9.2.4, УК-9.2.5, УК-9.3.1; ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1; ПК-2.1.1, ПК-2.2.1, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3; ПК-4.1.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1; ПК-6.1.1, ПК-6.2.1, ПК-6.2.2, ПК-6.3.1, ПК-6.3.2, ПК-6.3.3, ПК-6.3.4.

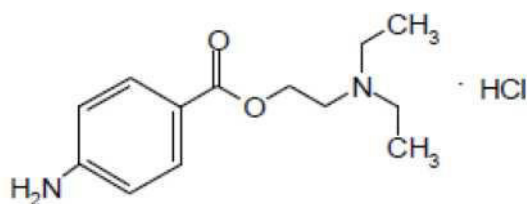
1. Документом, подтверждающим соответствие ми установленным нормам, является
 - а) декларация о соответствии
 - б) сертификат соответствия
 - в) свидетельство об утверждении типа средства измерения
 - г) свидетельство о государственной регистрации
2. В целях правильной организации ведения бухгалтерского учета руководители организаций не имеют права
 - а) не вести бухгалтерский учет по согласованию с федеральной налоговой службой
 - б) учредить бухгалтерскую службу как структурное подразделение, возглавляемое главным бухгалтером
 - в) передать на договорных началах ведение бухгалтерского учета централизованной бухгалтерии, специализированной организации или бухгалтеру-специалисту
 - г) вести бухгалтерский учет лично
3. Объектами бухгалтерского учета экономического субъекта не являются
 - а) личные дела работников
 - б) факты хозяйственной жизни
 - в) источники финансирования его деятельности
 - г) доходы, расходы
4. Учетные документы, фиксирующие факт свершения хозяйственной операции, называются
 - а) первичными
 - б) накопительными
 - в) сводными
 - г) внутренними
5. Первичный учетный документ составляется
 - а) в момент совершения хозяйственной операции либо сразу после ее окончания
 - б) в конце отчетного периода
 - в) перед составлением товарного отчета

- г) перед составлением годового баланса
6. В состав основных типов структур управления, используемых фармацевтическими организациями, входят
- а) линейная, линейно-функциональная, линейно-функциональноштабная, матричная
- б) линейная, линейно-функциональная, линейно-функциональноштабная, иерархическая
- в) линейная, линейно-функциональная, линейно-функциональноштабная, неформальная
- г) линейная, линейно-функциональная, матричная, гибкая
7. Делегирование полномочий в фармацевтических организациях базируется на соблюдении следующих принципов
- а) единоначалия, соответствия, ограничения нормы управляемости
- б) единоначалия, мотивации, ответственности
- в) единоначалия, ограничения нормы управляемости, кооперации
- г) ответственности, мотивации, специализации
8. Основные компоненты функционально должностной инструкции
- а) функции, обязанности, ответственность, средства, права, власть
- б) функции, ответственность, власть, права, аттестация
- в) обязанности, средства, права, власть, ответственность
- г) средства, обязанности, ответственность, власть, охрана труда
9. В трудовом договоре, наряду с обязательными условиями, могут предусматриваться условия
- а) дополнительные
- б) временные
- в) существенные
- г) основные
10. Трудовые отношения возникают между работником и работодателем на основании заключенного ими в соответствии с трудовым кодексом рф
- а) трудового договора
- б) договора о материальной ответственности
- в) протокола согласования
- г) коллективного договора

Примеры тестовых заданий по модулю «Фармацевтическая химия»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1; ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1; ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2; ПК-10.1.1, ПК-10.2.1, ПК-10.3.1; ПК-11.1.1, ПК-11.2.1, ПК-11.2.2, ПК-11.3.1, ПК-11.3.2; ПК-12.1.1, ПК-12.2.1, ПК-12.3.1.

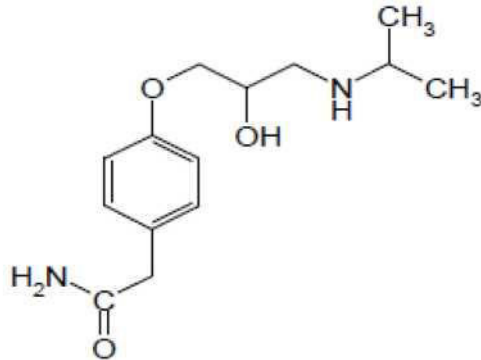
В СТРУКТУРНОЙ ФОРМУЛЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА



СОДЕРЖИТСЯ

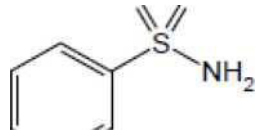
- а) третичная алифатическая аминогруппа (третичный атом азота)
- б) амидная группа

- в) вторичная ароматическая аминогруппа
 г) первичная алифатическая аминогруппа
 1. В структурной формуле лекарственного средства



СОДЕРЖИТСЯ

- а) амидная группа
 б) третичная аминогруппа (третичный атом азота)
 в) первичная ароматическая аминогруппа
 г) первичная алифатическая аминогруппа
 2. В структурной формуле лекарственного средства



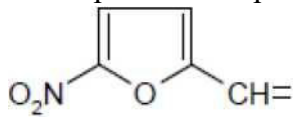
H₂N

Содержится

- а) сульфамидная группа
 б) сульфгидрильная группа
 в) вторичная ароматическая аминогруппа

г) первичная алифатическая аминогруппа

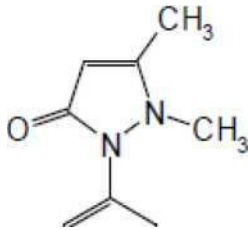
3. Лекарственное средство



ПО ХИМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ
ПРОИЗВОДНЫМ

ОТНОСИТСЯ

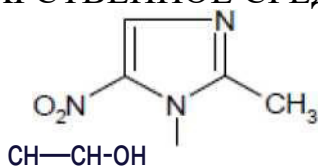
- а) фурана
 - б) имидазола
 - в) пиразола
 - г) пиррола
5. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО



ПО ХИМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ
ПРОИЗВОДНЫМ

ОТНОСИТСЯ

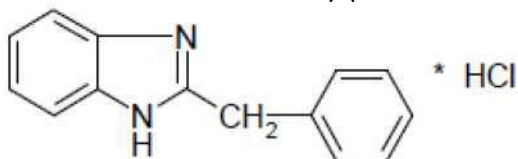
- а) пиразола
 - б) бензимидазола
 - в) имидазола
 - г) пирролизидина
- ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО



ПО ХИМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ
ПРОИЗВОДНЫМ

ОТНОСИТСЯ

- а) имидазола
 - б) пиррола
 - в) фурана
 - г) пиразола
7. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО

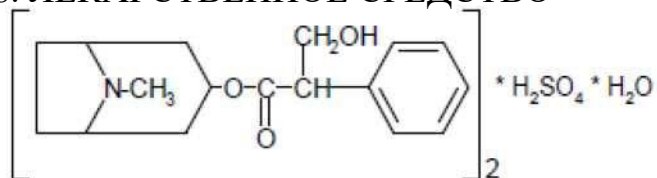


ОТНОСИТСЯ

ПРОИЗВОДНЫМ

- а) бензимидазола
- б) бензопирана
- в) пиразола
- г) бензофурана

8. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО



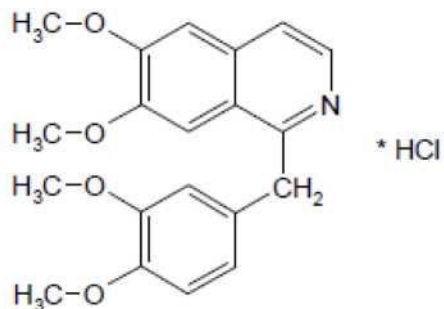
ПО ХИМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

ОТНОСИТСЯ

ПРОИЗВОДНЫМ

- а) тропана
- б) хинолина
- в) фенантренизохинолина
- г) изоаллоксазина

9. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО



ПО ХИМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

ОТНОСИТСЯ

ПРОИЗВОДНЫМ

- а) бензилизохинолина
- б) изоаллоксазина
- в) бензимидазола
- г) индола

10. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО



ПО ХИМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

ОТНОСИТСЯ

ПРОИЗВОДНЫМ

- а) изоаллоксазина
- б) фенантренизохинолина
- в) хинолина
- г) тропана

Примеры тестовых заданий по модулю «Фармацевтическая технология»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1; УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2; ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1; ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2; ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5; ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАКОПЕЯ ИМЕЕТ ХАРАКТЕР

- а) законодательный
- б) рекомендательный
- в) обязательный
- г) информационный

СБОРНИКОМ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ И ПОЛОЖЕНИЙ, НОРМИРУЮЩИХ КАЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) ГФ
- б) приказ МЗ по контролю качества лекарственных средств
- в) ГОСТ
- г) GMP

ПРИДАВАЕМОЕ ЛЕКАРСТВЕННОМУ СРЕДСТВУ ИЛИ ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТИТЕЛЬНОМУ СЫРЬЮ УДОБНОЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ДОСТИГАЕТСЯ НЕОБХОДИМЫЙ ЛЕЧЕБНЫЙ ЭФФЕКТ - ЭТО

- а) лекарственная форма
- б) лекарство
- в) лекарственный препарат
- г) медикамент

1. КРАСЯЩИМИ СВОЙСТВАМИ ОБЛАДАЕТ

- а) этакридина лактат
- б) сера
- в) тимол
- г) магнезия оксид

ШТАНГЛАСЫ С СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОФОРМЛЕНЫ ЭТИКЕТКОЙ С НАДПИСЬЮ

- а) красными буквами на белом фоне
- б) белыми буквами на черном фоне
- в) черными буквами на белом фоне
- г) белыми буквами на красном фоне

2. ПРИКАЗ №706н УСТАНОВЛИВАЕТ ТРЕБОВАНИЯ К

- а) помещениям для хранения лекарственных средств
- б) оформлению торгового зала
- в) хранению рекламной продукции
- г) оборудованию медицинской организации

В ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (ЕСЛИ НЕТ ОСОБЫХ УКАЗАНИЙ) В АПТЕКЕ ДОЛЖНА ПОДДЕРЖИВАТЬСЯ

- а) влажность не выше 60%
- б) влажность 50%
- в) влажность не выше 40%
- г) влажность 70%

ДИСПЕРСОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ УЧИТЫВАЕТ

- а) характер связи между дисперсной фазой и дисперсионной средой
- б) характер дисперсной фазы

- в) характер дисперсионной среды
 г) характер связи в гомогенных системах
- СОГЛАСНО ДИСПЕРСОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ, СВОБОДНОДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ**
- а) отсутствием взаимодействия между частицами дисперсной фазы
 б) наличием взаимодействий между частицами дисперсной фазы
 в) твердофазным взаимодействием
 г) упругопластичным взаимодействием
- 40% РАСТВОР ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИНА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ИНЪЕКЦИОННЫХ РАСТВОРОВ КОФЕИНА НАТРИЯ БЕНЗОАТА, НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТА, ДИБАЗОЛА ТЕМ, ЧТО ЕГО**
- а) стерилизуют фильтрованием
 б) подвергают стерилизации термическим методом без добавления стабилизатора
 в) изготавливают в асептических условиях
 г) стабилизируют

Примеры тестовых заданий по дисциплинам «Фармакология», «Фармацевтическое информирование»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2; УК-6.2.1, УК-6.2.2, УК-6.3.1, УК-6.3.2; УК-10.1.1, УК-10.1.2, УК-10.1.3, УК-10.2.1, УК-10.2.2, УК-10.3.1, УК-10.3.2; ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК- 3.3.1; ОПК-4.1.1, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3.1; ОПК-6.1.1, ОПК-6.2.1, ОПК-6.3.1, ОПК-6.3.2; ПК-3.1.1, ПК-3.2.1, ПК-3.3.1.

К КАКОМУ ТИПУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТСЯ СИТУАЦИЯ, КОГДА ОДНО ВЕЩЕСТВО НАРУШАЕТ ПЕЧЕНОЧНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ ДРУГОГО?

Примеры тестовых заданий по дисциплине/модулю «Фармакогнозия»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2; УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1; ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1; ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2.

ПОД ПОДЛИННОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПОНИМАЮТ СООТВЕТСТВИЕ

- а) своему наименованию
 б) срокам годности
 в) числовым показателям
 г) основному действию

ПОД ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПОНИМАЮТ СООТВЕТСТВИЕ ЕГО

- а) всем требованиям нормативной документации
 б) срокам годности
 в) своему наименованию
 г) содержанию действующих веществ

ЧАСТЬ ПАРТИИ СЫРЬЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ СЫРЬЯ - ЭТО

- а) аналитическая проба
 б) объединенная проба
 в) средняя проба
 г) точечная проба

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

НЕДОПУСТИМЫМИ ПРИМЕСЯМИ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- а) кусочки стекла
- б) части сырья, утратившие окраску
- в) части других, неядовитых растений
- г) песок, мелкие камешки

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ ЧИСТОТУ ОПРЕДЕЛЯЮТ В ПРОБЕ

- а) специальной
- б) объединенной
- в) средней
- г) аналитической

ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ ПРИЕМКУ ФАСОВАННОГО ЛРС

- а) общая фармакопейная статья
- б) частная фармакопейная статья на сырье
- в) ГОСТ
- г) ФСП

ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ КАЧЕСТВО ЛРС

- а) частная фармакопейная статья на сырье
- б) общая фармакопейная статья
- в) ГОСТ
- г) ФСП

У КОРИАНДРА ПОСЕВНОГО В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- а) плоды
- б) цветки
- в) траву
- г) корни

У ДУШИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- а) траву
- б) плоды
- в) цветки
- г) корни

2.2. Оценочные средства для проведения 2 этапа государственного экзамена

2.2.1. Опорный перечень вопросов для теоретического собеседования по дисциплине/модулю «Первая помощь при неотложных состояниях»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2; ПК-3.1.1, ПК-3.2.1, ПК-3.3.1.

1. Техника проведения непрямого массажа сердца у взрослого/ подростка/ ребенка.
2. Техника проведения искусственной вентиляции легких методом «ротв рот»,

мешком Амбу, через интубационную трубку.

3. Методика проведения базовой СЛР (принцип САВ).
4. Методика проведения электрической дефибрилляции сердца.
5. Техника проведения приемов Геймлиха.
6. Методика проведения внутривенных инъекций.
7. Методика проведения внутримышечных инъекций.
8. Методика измерения артериального давления на руке.
9. Методика определения пульса в типичных местах.
10. Методика определения степени угнетения сознания и интерпретация результатов.
11. Первая помощь при солнечном и тепловом ударе.
12. Первая помощь при поражении молнией, промышленным электротоком.
13. Первая помощь при поражении бытовым электричеством.
14. Первая помощь при обмороке, коллапсе.
15. Методика пальцевого прижатия артерий при артериальном кровотечении.
16. Методика наложения кровоостанавливающего жгута (Эсмарха, турникетного).
17. Методика наложения давящей повязки при кровотечениях.
18. Методика остановки венозного кровотечения.
19. Методика остановки артериального кровотечения.
20. Методика остановки носового кровотечения.
21. Методика наложения шины при переломе плеча. Методика наложения шины при переломе предплечья.
22. Методика наложения шины при переломе бедра.
23. Методика наложения шины при переломе голени.
24. Методика наложения воротника Шанца при переломе шейного отдела позвоночника.
25. Методика наложения циркулярной повязки.
26. Методика наложения спиралевидной повязки.
27. Методика наложения черепашьей повязки (расходящаяся и сходящаяся).
28. Методика наложения повязки на один глаз/ на оба глаза.
29. Перекладывание пострадавшего на носилки методом «Нидерландский мост».
30. Правила и техника переноски пострадавшего на носилках.
31. Первая помощь при анафилактическом шоке.
32. Первая помощь при массивном наружном кровотечении.
33. Первая помощь при приступе бронхиальной астмы.
34. Первая помощь при приступе стенокардии.
35. Первая помощь при эпилептическом припадке.
36. Первая помощь при открытом переломе (общие понятия).
37. Первая помощь при ранении головы.
38. Первая помощь при отеке Квинке.

по дисциплине/модулю «Управление и экономика фармации»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2; УК-3.1.1, УК-3.1.2, УК-3.1.3, УК-3.1.4, УК-3.1.5, УК-3.2.1, УК-3.2.2, УК-3.2.3, УК-3.2.4, УК-3.3.1, УК-3.3.2, УК-3.3.3; УК-9.1.1, УК-9.1.2, УК-9.2.1, УК-9.2.2, УК-9.2.3, УК-9.2.4, УК-9.2.5, УК-9.3.1; ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1; ПК-2.1.1, ПК-2.2.1, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3; ПК-4.1.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1; ПК-6.1.1, ПК-6.2.1, ПК-6.2.2, ПК-6.3.1, ПК-6.3.2, ПК-6.3.3, ПК-6.3.4.

1. Транспортная логистика. Договоры на поставку.

2. Виды товарных запасов в аптеке. Факторы, влияющие на размер запаса товаров в аптечной организации. Анализ и планирование товарных запасов в аптеке.
3. Дайте характеристику нормативно-правового поля информационной системы «Маркировка ЛП». Перечислите участников системы «Маркировка ЛП». Назовите задачи системы «Маркировка ЛП». Перечислите этапы реализации системы «Маркировка ЛП».
4. Назовите критерии выбора поставщика товаров в аптечную организацию.
5. Какие возможные способы доставки товара в аптеку Вам известны? Какие факторы влияют на выбор транспортного средства и способа доставки?
6. Аптечный склад, задачи, функции, принципы размещения и проектирования, варианты организационной структуры, штаты, оснащение и оборудование.
7. Организация работы и учет движения товаров в приемном отделе, отделе хранения и отделе экспедиции аптечного склада.
8. Какие документы составляются на аптечном складе при получении товара в случае обнаружения недостачи или порчи, а также при предъявлении претензий поставщику?
9. Синтетический учет поступления товара в аптеку. В каких ценах осуществляется учет товаров на счетах бухгалтерского учета и в балансе?
10. Состав и полномочия комиссии по приемке товара в аптеке.
11. Какие документы должны сопровождать товар при его поступлении в аптеку? В какие сроки необходимо осуществить приемку товара?
12. Обеспечение ценовой конкурентоспособности ЛП.
13. Как изменится спрос на противовирусные препараты, если в микрорайоне началась эпидемия гриппа? Подтвердите свой ответ графиком.
14. Сделайте вывод о категории данного товара, если при снижении доходов потребителей на 30%, спрос на «Антигриппокапс» снизился на 25%.
15. Какие виды спроса имели место в аптеке, если больной обратился за препаратом вольтарен эмульгель и приобрел его? Как в условиях аптеки можно рассчитать эти виды спроса на данный препарат за квартал? Как определить потребность при составлении заявки на поставку данного товара в аптеку?
16. Цена, понятие, экономическая сущность. Функции цены.
17. Система регулирования цен на лекарственные препараты.
18. Основные направления государственного регулирования цен на ЛП.
19. Опишите порядок формирования в аптеке цены на экстермпоральную рецептуру.
20. Выбор стратегии ценообразования в зависимости от стадии жизненного цикла ЛП.
21. Закон предложения. Факторы предложения.
22. Закономерности поведения потребителей аптечных товаров и услуг.
23. Закон спроса. Факторы спроса. Особенности формирования спроса на товары аптечного ассортимента.
24. Ценовая эластичность спроса на аптечные товары.
25. Раскройте алгоритм процедуры приемки, документального оформления товара в аптеке.
26. В чем заключается приемочный контроль поступивших товаров?
27. В каких документах должна быть предоставлена информация о качестве данных товаров? На какие реквизиты этих документов следует обратить внимание при приемке товара?
28. Нормативно-правовая база по вопросам организации хранения товаров аптечного ассортимента: реквизиты, структура, положения нормативных документов.
29. Дать определение понятиям: хранение, режим и способы хранения товаров

аптечного ассортимента, климатические и санитарно-гигиенические требования к режиму хранения товаров аптечного ассортимента.

30. Факторы, влияющие на режим хранения товаров аптечного ассортимента.
31. Требования к устройству, эксплуатации помещений хранения.
32. Общие требования к организации условий хранения ЛП и ИМН в аптечных организациях.
33. Особенности хранения отдельных групп фармацевтических субстанций и ЛП в зависимости от физических и физико-химических свойств для защиты от воздействия на них различных факторов внешней среды:
34. Требования к организации хранения и обращения с огнеопасными и взрывоопасными ЛС.
35. Особые требования к организации условий хранения наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых веществ, спирта этилового и других ЛП, подлежащих ПКУ (постановление Правительства Российской Федерации № 1148 от 31.12.2009 «О порядке хранения наркотических средств и психотропных веществ» и приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.07.2015 № 484н «Об утверждении специальных требований к условиям хранения наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в установленном порядке в качестве лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения в аптечных, медицинских, научно-исследовательских, образовательных организациях и организациях оптовой торговли лекарственными средствами»).
36. Уничтожение ЛС, пришедших в негодность: порядок проведения, нормативно-правовая база.
37. Организация рабочего места фармацевта, занятого изготовлением различных лекарственных форм в аптеке.
38. В каком помещении аптеки осуществляется процесс изготовления растворов для нанесения на раны? Какие другие лекарственные формы требуют аналогичных условий изготовления?
39. Каким видам внутриаптечного контроля качества обязательно следует подвергать разные лекарственные формы?
40. Таксирование, последовательность проведения, порядок регистрации рецепта в учетных формах.
41. К каким видам хозяйственных операций относятся уценка и доценка и как они отражаются на результатах финансово-хозяйственной деятельности аптеки?
42. К какой группе имущества относится аппарат, используемый для получения воды очищенной в РПО? Какие виды стоимости может иметь данная группа имущества. По какой стоимости она будет отражена в бухгалтерском балансе и на счетах? Как часто проводится инвентаризация данной группы имущества? Порядок его списания с учета.
43. К какой группе имущества и почему относится в аптеке санитарная спецодежда? Каков порядок документального учета ее выдачи персоналу и последующего списания?
44. Каков порядок отпуска из аптеки спиртосодержащих лекарственных форм? Каков порядок учета этилового спирта в аптеке?
45. Какой статистической и нормативной информацией необходимо располагать и какой методический прием использовать для определения потребности аптеки в этиловом спирте?
46. Правила наличных денежных расчетов с населением. Каковы особенности продажи ЛП?
47. Перечислите документы, которые должны быть в торговом зале аптеки.
48. Дайте название и характеристику вариантов размещения торгового

- оборудования в середине торгового зала.
49. Дайте определение понятия мерчандайзинг. Назовите три главных условия мерчандайзинга. Принципы мерчандайзинга в аптеке.
 50. Зонирование торгового помещения аптеки с указанием плотности потока покупателей в процентах.
 51. Перечислите виды POS-материалов.
 52. Раскройте правило «золотого треугольника». Назовите возможные способы увеличения «золотого треугольника».
 53. Какие виды кассовых операций осуществляются в аптеке? Каков порядок их аналитического и синтетического учета?
 54. Должностные обязанности и ответственность работников при осуществлении кассовых операций. Как документально оформить совмещение должностей кассира-операциониста и провизора по отпуску ЛП?
 55. Какие документы по учету денежных средств ведутся кассирами-операционистами?
 56. Порядок и документальное оформление сдачи денежной выручки в банк.
 57. Раскройте этические и медицинские аспекты рекламы ЛС. По каким критериям можно оценить эффективность проведенной рекламной кампании?
 58. К каким группам, по определению потребности, относят препараты безрецептурного отпуска. Какая информация необходима для расчета потребности аптеки на месяц в этих препаратах?
 59. Какая фармацевтическая информация для населения по форме и содержанию входит в обязанности фармацевтических специалистов?
 60. Назовите сведения, обязательные для оформления торгового зала аптеки с целью информирования посетителей.
 61. Какую необходимую и достоверную информацию о товарах и их изготовителях должен предоставить продавец потребителю?
 62. Основные задачи и функции аптеки, организационно-правовые формы и формы собственности.
 63. Номенклатура фармацевтических должностей в РПО, их обязанности, оборудование и оснащение рабочих мест.
 64. Предметно-количественный учет и правила отпуска ЛП из аптеки. Нормативное обоснование.
 65. НД, регламентирующие оборот наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров в Российской Федерации. Реквизиты, структура, основные положения.
 66. Списки и номенклатура наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров в Российской Федерации. Нормативное обоснование.
 67. Порядок назначения, выписывания рецептов и отпуска по ним ЛП, содержащих наркотические средства, психотропные вещества, прекурсоры. Особенности выписывания отдельных ЛП, правила назначения и выписывания рецептов на ЛП по решению ВК.
 68. Организация хранения в аптеке наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров. Нормативное обоснование.
 69. Что является основанием для уничтожения наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров, кто имеет право на уничтожение, порядок. Нормативное обоснование.
 70. Порядок назначения и выписывания рецептов на ЛП наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров;
 71. Спирт этиловый, хранение, учет, порядок и нормы отпуска из аптеки, сроки действия и хранения рецептов.
 72. Правила ведения учета в аптеке рецептов на отпущенные наркотические

средства, психотропные вещества, прекурсоры в соответствующих журналах. Нормативное обоснование.

73. Порядок назначения и выписывание ЛП гражданам, имеющим право на их бесплатное получение, нормативная база.
74. Заболевания, при которых ЛП в пределах установленного перечня выдаются бесплатно для лечения этого заболевания. Заболевания, при которых все ЛП в пределах установленного перечня выдаются бесплатно.
75. Назовите категории больных, пользующиеся правом бесплатного и льготного получения ЛП при амбулаторном лечении.
76. Роль фармацевтических организаций в осуществлении обеспечения ЛС отдельных категорий граждан, имеющими право на бесплатное их получение при амбулаторном лечении.
77. Организация работы аптечных организаций по отпуску ЛП, предоставляемых бесплатно в рамках социальной помощи населению. Каков порядок учета в аптеке бесплатного отпуска по рецептам ЛП.
78. по модулю «Фармацевтическая химия»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-8.1.1, УК- 8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1; ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1; ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2; ПК-10.1.1, ПК-10.2.1, ПК- 10.3.1; ПК-11.1.1, ПК-11.2.1, ПК-11.2.2, ПК-11.3.1, ПК-11.3.2; ПК-12.1.1, ПК-12.2.1, ПК-12.3.1.

1. Лекарственные препараты II и V группы ПС Д.И. Менделеева. Висмута нитрат основной. Магния оксид. Характеристика субстанций этих ЛВ и их фармацевтический анализ. Особенности анализа при их совместном присутствии.

2. Сульфаниламидные лекарственные препараты. Сульфацил- натрий. Характеристика и полный фармацевтический анализ для данной фармацевтической субстанции.

3. Фторхинолоны. Ципрофлоксацин - фторхинолон I поколения. Характеристика, идентификация и количественная оценка данной фармацевтической субстанции. Применение и ЛФ для данной субстанции.

4. Ароматические кислоты и их соли. Натрия бензоат. Характеристика и полный фармацевтический анализ для данной фармацевтической субстанции. Применение и формы выпуска натрия бензоата.

5. ЛП - производные пиридина. Диэтиламид никотиновой кислоты. Кордиамин. Взаимосвязь структурного строения и химических свойств. Фармацевтический анализ.

6. ЛП - аминокислоты и их соли. Метионин. Особенности химического строения. Фармацевтический анализ, условия хранения.

7. ЛП - производные дибензопиррола (Карбазола). Винпоцетин. Влияние химического строения на свойства ЛВ. Фармацевтический анализ. Использование ГЖХ с применением внутреннего стандарта для определения показателя «Остаточные растворители».

8. Производные урацила - аналоги нуклеозидов. Фторофур. Фармацевтический анализ. Использование поляриметрии для идентификации данной субстанции. Определение «удельного вращения». техники безопасности, которые нужно соблюдать при работе с данной субстанцией.

9. Синтетические 6,9 замещенные пурина. Инозин (рибоксин). Характеристика ЛВ. Инструментальные методы анализа: ИК- и УФ-спектрофотометрия. Способы расчета концентрации в спектрофотометрическом методе.

10. ЛП - производные 5-нитрофурафура. Фуросемид. Полный

фармацевтический анализ.

11. Производные триазолобензодиазепина. Алпразол (Алзолам). Определение структурных фрагментов. Использование общеалкалоидных реактивов для качественного и количественного анализа.

12. Производные ксантина. Пентоксифиллин (Трентал, Агапурин). Структурные особенности пентоксифиллина. Мурексидная проба. Количественная оценка методом УФ-спектрофотометрией.

13. Флаваноиды (витамины группы Р). Рутин (Рутозид). Строение, функциональные группы. Полный фармацевтический анализ. Использование спектрофотометрического метода для анализа данной субстанции.

14. Производные алкилуреидов сульфокислот (сульфанилмочевины). Глибенкламид (Манинил). Строение. Фармацевтический анализ.

15. Кортикостероиды. Фторпроизводное преднизолона - дексаметазон. Строение и функциональный анализ. Физико-химические методы, используемые для количественного определения дексаметазона. Применение. Торговые синонимы.

16. Производные 5-нитрофурана - фурациллин. Фармацевтический анализ. Торговые синонимы.

17. Аминокислоты алифатического ряда и их производные. Ацетилцистеин. Фармацевтический анализ. Обоснуйте использование показателя «Удельное вращение» для анализа ацетилцистеина.

18. ЛП - производные катехоламинов. Норэпинефрин (Норадреналин). Строение, фармацевтический анализ. Лекарственные препараты этой субстанции.

19. Синтетические аналоги йодированных производных аминокислот. Лиотиронин (Трийодтиронин). Подлинность. Количественное определение с помощью метода сжигания в колбе с кислородом. Применение и формы выпуска лиотиронина.

20. Альдегиды и их производные. Уротропин (Гексаметилентетрамин). Требования к хранению. Идентификация и количественное определение.

21. Бициклические терпены. Камфора. Полный фармацевтический анализ. Определение показателя «удельное вращение».

22. ЛП - многоатомные спирты. Глицерол. Строение, свойства. Фармацевтический анализ. Особенности определения кислоты борной методом алкалиметрии с применением глицерола как реагента.

23. Синтетические антиэстрогенные средства. Тамоксифен. Характеристика, фармацевтический анализ. Обнаружение третичной аминогруппы. ТСХ. Неводное титрование.

24. Препараты II группы ПС Д.И.Менделеева. Магния сульфат. Подлинность и количественное определение. Применение и формы выпуска магния сульфата.

25. Производные ксантина - кофеин-бензоат натрия. Строение. Фармацевтический анализ. Лекарственные препараты этой субстанции.

26. Препараты II группы ПС Д.И.Менделеева. кальция хлорид. Реакции идентификации кальция хлорида и его отличия от магния сульфата. Количественное определение. Лекарственные препараты кальция хлорида, применение.

27. Тропановые алкалоиды. Атропина сульфат. Строение, свойства. Фармацевтический анализ. Нормировка препарата по показателю «угол вращения».

28. Производные пирролизидина. Платифиллин и его соль. Строение, свойства. Полный фармацевтический анализ субстанции. Лекарственные препараты, содержащие данную фармацевтическую субстанцию.

29. Синтетические производные пиперидина. Лоперамид (имодиум). Строение. Применение общеалкалоидных реактивов при идентификации субстанции. Определение хлорид-иона и органически связанного хлора. УФ- спектрофотометрии и ТСХ для идентификации и оценки чистоты субстанции.

30. Сердечные гликозиды. Коргликон (смесь гликозидов). Общая формула.

основные структурные фрагменты сердечных гликозидов и способы их обнаружения. Методы количественной оценки. Лекарственные препараты, содержащие сердечные гликозиды. Хранение.

31. Карбоновые кислоты и их соли. Кальция глюконат. Строение. Фармацевтический анализ. Лекарственные препараты этой субстанции.

32. Производные пирролидина. Строение, свойства. Реакции идентификации и методы количественного определения. Фармакотерапевтическое значение. Лекарственные препараты, содержащие данную фармацевтическую субстанцию.

33. Производные *мета*-аминофенола - неостигмина метилсульфат. Строение, фармацевтический анализ. Лекарственные препараты этой субстанции.

34. Производные бензимидазола. Дибазол (бендазола гидрохлорид). Строение, фармацевтический анализ. Лекарственные препараты этой субстанции.

35. Аминодибромфенилалкиламины. Бромгексин. Строение, фармацевтический анализ. Применение УФ-спектрофотометрии в анализе лекарственных препаратов бромгексина

36. β -Лактамные антибиотики - цефалексин. Физико-химические методы анализа данной субстанции. Биологическая стандартизация антибиотиков. Применение.

37. Галогениды щелочных металлов - натрия бромид. Фармацевтический анализ. Отличие от натрия хлорида. Применение.

38. Кальциферолы. Эргокальциферол (Витамин D₂). Строение, свойства. Использование ИК- и УФ-спектрофотометрии для подтверждения подлинности эргокальциферола. Применение и лекарственные формы.

39. Моноциклические терпены - рацементол (ментол рацемический). использовать метод поляриметрии и ГЖХ для подтверждения подлинности рацементола. Назовите основные узлы газового хроматографа и принцип его действия. Применение и лекарственные формы рацементола.

40. Производное фенилуксусной кислоты. Диклофенак натрий (Ортофен). Структура, свойства. Полный фармацевтический анализ. Применение, лекарственные препараты диклофенака натрия.

41. Витамин А - ретинола ацетат. Строение, свойства. Использование спектрофотометрического метода для определения подлинности ретинола ацетата. Сущность этого метода. Особенности хранения.

42. Производные бензотиадиазина. Хлортиазид. Строение, свойства. Идентификация и количественная оценка препарата.

43. Производные пиримидина - барбитураты. Бензобарбитал. Структура. Фармацевтический анализ.

44. Витамины - производные нафтохинонов. Менадиона натрия бисульфит. Строение, свойства. Фармацевтический анализ. Особенности цериметрического определения. Лекарственные препараты менадиона натриябисульфита.

45. Эстрогенные гормоны и их полусинтетические аналоги. Эстрадиола дипропионат. Структура. Отличие от природного эстрадиола. Использование метода ВЭЖХ для качественной оценки препарата.

46. Производные дибензоазепина. Карбамазепин. Строение, свойства. Использование метода УФ-спектрофотометрии для идентификации и количественного определения карбамазепина.

47. Бициклические терпены. Сульфокамфокаин. Фармацевтический анализ.

48. Полиоксикарбонильные соединения - глеводы. Глюкоза. Строение. Идентификация и методы количественного определения субстанции. Поляриметрия - метод КО растворов глюкозы.

49. Производные бензимидазола. Домперидон (Мотилиум). Строение, свойства. Идентификация и методы количественного определения субстанции. Метод ВЭЖХ - для определения данной субстанции в таблетках. Расчетные формулы.

50. Ацильные производные фенотиазина. Этацизин. МНН указанной субстанции и ее торговые синонимы. Полный фармацевтический анализ. Методы УФ-спектрофотометрии и ТСХ для идентификации указанной субстанции. Правила ТБ при работе с фармацевтическими субстанциями данной фармакологической группы.

51. Витамины пиримидино-тиазолового ряда. Тиамин бромид. Строение, свойства. Подлинность, количественное определение. Тиохромная проба. Отличие соли хлористоводородной кислоты тиамин от его солей бромистоводородной кислоты. Прямая аргентометрия по Фаянсу.

52. Производные бензилизохинолина. Папаверин гидрохлорид, дротверин гидрохлорид. Сходство и различие структур и свойств. Использование показателей «Описание» и «УФ-спектр» вещества для предварительного заключения о подлинности указанных субстанций.

Фармацевтический анализ.

53. Витамины, производные птерина. Кислота фолиевая. Строение, свойства. Полный фармацевтический анализ.

54. Серебра протеинат - коллоидный препарат серебра. Идентификация, сущность количественного определения серебра протеината.

55. Витамины - производные пиридина. Пиридоксин гидрохлорид. Фармацевтический анализ. УФ-спектрометрия. Лекарственные препараты, содержащие данную фармацевтическую субстанцию.

56. Аминодибромфенилалкиламины. Амброксол гидрохлорид. Строение, свойства. Фармацевтический анализ. Применение метода ТСХ для подтверждения чистоты и подлинности амброксола.

57. Эфиры фенолосоединений. Кислота ацетилсалициловая. Строение, свойства. Доброкачественность, идентификация, количественное определение. Препараты ацетилсалициловой кислоты.

58. Производные эрголина (содержащие фрагмент индола). Ницерголин. Анализ структурной формулы. Свойства. Идентификация. Метод ВЭЖХ для качественного и количественного определения.

59. Алкалоиды, производные фенантренизохинолина. Кодеин фосфат. Фармацевтический анализ. Хранение.

60. Многоатомные фенолы. Резорцинол. Строение, свойства, фармацевтический анализ. Реакция образования флюоресцеина.

61. Производные бензимидазола. Омепразол. Основные структурные фрагменты. Определение серы. Количественное определение данной субстанции в лекарственных препаратах методом УФ-спектрофотометрии. Применение препаратов данной субстанции в медицинской практике.

62. β-лактамные антибиотики - пенициллины. Ампициллин. Строение, свойства. Идентификации и методы количественного определения. Определение данной субстанции методом УФ-спектрофотометрии.

63. Производные 1,4-дигидропиридина - нифедипин. Синонимы, строение, свойства. Полный фармацевтический анализ.

64. Производные пиридина - барбитураты. Фенобарбитал. Реакции идентификации и методы количественного определения. Отличие фенобарбитала от других препаратов этого класса соединений. Причины изменения значений pH среды водной суспензии данной субстанции. Применение лекарственных препаратов данной субстанции.

65. Алкалоиды - производные хинолина. Хинин сульфат. Источники получения, оптические изомеры. Строение, реакции идентификации и методы количественного определения. Галейохинная проба.

66. Сульфаниламидные препараты. Стрептоцид. Строение. Фармацевтический анализ. Групповые и дифференцирующие реакции. Применение сульфаниламида в

медицинской практике.

67. Производные ксантина - эуфиллин. МНН и синонимы данной субстанции. Фармацевтический анализ. Фармакологическое действие данной субстанции и формы выпуска.

68. Производное диметиламиноэтанола. Димедрол (дифенгидрамина гидрохлорид). МНН и возможные торговые синонимы субстанции. Схема синтеза. Фармацевтический анализ. Использование препаратов данной субстанции.

69. Антибиотики тетрациклинового ряда. Окситетрациклин. Строение. Использование спектрофотометрии для качественного и количественного анализа этой субстанции. Методы проверки биологической активности антибиотиков. Действие химиотерапевтических средств.

70. антибиотики пенициллинового ряда. Ампициллин. Химическое строение, свойства. Идентификации и методы количественного определения. Определение воды в ампициллине по методу К.Фишера.

71. Витамин С - кислота аскорбиновая. Глюкоза - компонент витамина С в ЛФ. Строение, свойства. Фармацевтический анализ. Идентификация и методы количественного определения при их совместном присутствии.

72. Производные *para*-аминобензойной кислоты. Новокаин (прокаина гидрохлорид). Физико-химические свойства и их использование для оценки качества. Фармацевтический анализ. Определение посторонних примесей методом ТСХ. Применение лекарственных препаратов данной субстанции.

73. Антибиотики-аминогликозиды. Канамицин. Структура. Идентификация функциональных групп. Использование поляриметрии для подтверждения подлинности данной субстанции. Количественное определение. Применение препаратов данной субстанции.

74. Производные пиперазина - циннаризин (Стугерон). Строение, свойства. Фармацевтический анализ. Применение препаратов данной субстанции.

75. Производные фенилалкиламинов. Эфедрин. Структура. Оптическая активность. Идентификация, количественная оценка.

76. Производные изоникотиновой кислоты: изониазид, фтивазид. Структуры. Сравнительная оценка химических свойств данных субстанций, групповые и дифференцирующие реакции для их обнаружения. Показатели, по которым можно отличить эти субстанции друг от друга (кроме химических реакций). Методы количественного определения.

77. Статины - гиполипидические ЛВ. Симвастатин (Зокор). Строение, свойства. Идентификация симвастатина методом ИК- спектроскопии. Определение посторонних примесей в симвастатине методом ТСХ. Формы выпуска и применение симвастатина.

78. Одноатомные спирты. Этанол. Фармацевтический анализ. Определение концентрации этанола по плотности.

79. Антибиотики нитрофенилалкиламинов. Левомецетин. МНН и синонимы данной субстанции. Химическое строение и физические свойства. Полный фармацевтический анализ. Применение препаратов данной субстанции.

80. Производные катехоламинов. Эпинефрина битартрат (Адреналина гидротартрат). Структура. Особенности хранения, обусловленные химическим строением. Фармацевтический анализ. Определение «Удельного показателя погашения».

81. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: борная кислота (ГФ-ХIII, ФС.2.2.0002.15).

82. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: калия йодид (ГФ-ХIII, ФС.2.2.0008.15).

83. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: калия хлорид (ГФ-

XIII, ФС.2.2.0009.15).

84. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: натрия гидрокарбонат (ГФ-ХИИ, ФС.2.2.0011.15).

85. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: магния сульфат (ГФ-ХИИ, ФС.2.2.0010.15).

86. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: натрия тетраборат (ГФ-ХИИ, ФС.2.2.0012.15).

87. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: кальция глюконат (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0019.15).

88. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: сахараза (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0034.15).

89. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: сульфаниламид (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0038.15).

90. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: спирт этиловый 95% (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0036.15).

91. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: ацетилсалициловая кислота (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0006.15).

92. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: тимол (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0040.15).

93. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: формальдегида раствор (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0043.15).

94. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: кальция глюконат (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0019.15).

95. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: метамизол натрия (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0003.15).

96. Фармакопейный анализ фармацевтической субстанции: салициловая кислота (ГФ-ХИИ, ФС.2.1.0033.15).

по модулю «Фармацевтическая технология»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1; УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2; ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1; ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2; ПК- 1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5; ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2.

1. Физико-химические свойства лекарственных и вспомогательных веществ в лекарственных формах и их влияние на скорость высвобождения лекарственных средств.

2. Влияние природы вспомогательных веществ на биологическую доступность лекарственных веществ.

3. Влияние вида лекарственной формы и путей введения на скорость всасывания лекарственного вещества.

4. Фармацевтические факторы, влияющие на терапевтическую эффективность лекарственных препаратов.

5. Классификация лекарственных форм: дисперсологическая, по агрегатному состоянию, в зависимости от способа применения, путей введения.

6. Алгоритмы проверки разовых и суточных доз ядовитых, сильнодействующих, наркотических средств и психотропных веществ в порошках в зависимости от способа их выписывания.

7. Порошки как лекарственная форма. Классификация. Характеристика. Способы их прописывания. Требования, предъявляемые к ним нормативной

документацией.

8. Стадии, правила и особенности технологии изготовления порошков.

9. Технология порошков. Дозирование - стадия технологии порошков. Виды весов, применяемых в аптечной практике. Устройство тарирных и ручных весов, предел их точности. Метрологические характеристики весов: устойчивость, точность, чувствительность, постоянство показаний их определение. Факторы, влияющие на точность взвешивания. Определение ошибки взвешивания. Правила взвешивания на тарирных и ручных весах и пользования разновесами. Уход за весами и разновесами.

10. Технология порошков. Измельчение - стадия технологии порошков. Факторы, влияющие на эффективность процесса измельчения. Объемное и поверхностное измельчение. Зависимость скорости адсорбции и растворения лекарственных веществ от степени их измельчения.

11. Технология порошков. Способы разделения измельченного материала. Характеристика ситового разделения, материал и виды сит.

12. Технология порошков. Смешивание порошкообразных лекарственных веществ. Характеристика.

13. Правила подбора упаковочного материала для порошков в зависимости от физико-химических свойств ингредиентов, входящих в их состав.

14. Оценка качества, правила оформления и особенности хранения порошков.

15. Правила и особенности технологии изготовления простых порошков.

16. Правила и особенности изготовления сложных порошков с лекарственными веществами, прописанных примерно в равных и в разных количествах, а также, отличающимися насыпной массой, строением частиц и др.

17. Правила и особенности изготовления сложных порошков с экстрактами и жидкими ингредиентами. Виды экстрактов, применяющиеся в технологии изготовления порошков. Правила и особенности расчетов при изготовлении сложных порошков с разными видами экстрактов.

18. Правила и особенности изготовления сложных порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами, прописанными в малых (менее 0,05 г) количествах.

19. Правила и особенности изготовления и отпуска сложных порошков, содержащих красящие вещества.

20. Правила и особенности изготовления и отпуска сложных порошков, содержащих трудно измельчаемые лекарственные вещества.

21. Правила и особенности изготовления сложных порошков с легковесными и пылящими веществами.

22. Правила, особенности и перспективы использования полуфабрикатов в технологии изготовления сложных порошков.

23. Направления и перспективы совершенствования технологии изготовления порошков: расширение ассортимента полуфабрикатов, внедрение средств малой механизации и др.

24. Определение, характеристика и классификация жидких лекарственных форм. Значение дисперсологической классификации в технологии изготовления жидких лекарственных форм.

25. Направления совершенствования качества жидких лекарственных форм.

26. Направления и перспективы совершенствования технологии изготовления жидких лекарственных форм.

27. Алгоритмы проверки разовых и суточных доз ядовитых, сильнодействующих, наркотических средств и психотропных веществ в жидких лекарственных формах.

28. Растворение как диффузионно-кинетический процесс. Теоретические основы растворения. Способы изготовления растворов.

29. Растворы как лекарственная форма. Определение, характеристика,

классификация. Достоинства и недостатки растворов, в сравнении с твердыми лекарственными формами.

30. Правила, особенности и стадии изготовления растворов. Факторы, интенсифицирующие процесс растворения и повышающие растворимость лекарственных веществ.

31. Способы очистки растворов. Фильтрующие материалы. Характеристика. Требования, предъявляемые к ним.

32. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения растворов.

33. Правила, особенности и стадии технологии изготовления водных растворов из сухих лекарственных веществ.

34. Правила и особенности технологии изготовления растворов трудно- и медленно растворимых, легко окисляющихся, комплексообразующих и других веществ.

35. Неводные дисперсионные среды. Характеристика и требования, предъявляемые к ним. Спирт этиловый, глицерин, диметилсульфоксид, хлороформ, масла жирные и минеральные, силиконовые жидкости, полиэтиленоксиды и комбинированные растворители.

36. Влияние дисперсионной среды на биологическую доступность и стабильность жидких лекарственных форм.

37. Спирт этиловый как растворитель. Правила и особенности разбавления спирта этилового с использованием формул и алкоголетрических таблиц.

38. Отпуск и учет спирта в аптеке в соответствии с требованиями нормативной документации.

39. Способы и правила дозирования неводных растворителей при изготовлении неводных растворов.

40. Правила, особенности и стадии технологического процесса изготовления неводных растворов: спиртовых, глицериновых, масляных и других.

41. Концентрированные растворы. Характеристика. Требования нормативной документации, предъявляемые к ним. Значение концентрированных растворов в производственной деятельности аптек.

42. Правила и особенности расчета количества воды и лекарственных веществ при изготовлении концентрированных растворов: с использованием мерной посуды, с учетом коэффициента увеличения объема лекарственных веществ и с учетом плотности растворов.

43. Правила и технология изготовления концентрированных растворов для бюреточной установки.

44. Правила укрепления и разбавления концентрированных растворов.

45. Устройство и работа бюреточной установки. Правила ее эксплуатации.

46. Контроль качества концентрированных растворов, их хранение и учет.

47. Правила, особенности и стадии технологии изготовления жидких лекарственных форм с использованием бюреточной системы.

48. Правила, особенности и стадии технологии изготовления водных растворов с использованием концентрированных растворов.

49. Правила, особенности и стадии технологии изготовления жидких лекарственных форм из сухих лекарственных веществ и с использованием концентрированных растворов.

50. Капли как лекарственная форма. Классификация капель по способу применения и природе растворителя. Характеристика. Требования нормативной документации, предъявляемые к каплям.

51. Технология изготовления капель с использованием воды и неводных растворителей.

52. Принцип дозирования по каплям. Стандартный каплемер. Калибровка нестандартного каплемера.
53. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения капель.
54. Характеристика высокомолекулярных соединений, их классификация. Аспекты практического использования высокомолекулярных соединений в фармации.
55. Физическое состояние высокомолекулярных соединений (вязкотекучее, стеклообразное, высокоэластическое). Общие и отличительные свойства растворов высокомолекулярных соединений в сравнении с коллоидными и истинными растворами.
56. Влияние структурных особенностей молекул высокомолекулярных соединений на процесс растворения ограниченно и неограниченно набухающих веществ.
57. Правила, особенности и стадии технологии изготовления растворов высокомолекулярных соединений.
58. Правила введения лекарственных веществ в растворы высокомолекулярных соединений.
59. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения растворов высокомолекулярных соединений.
60. Суспензии как лекарственная форма. Характеристика. Требования нормативной документации, предъявляемые к суспензиям. Способы изготовления суспензий.
61. Устойчивость суспензий. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Принципы подбора стабилизаторов.
62. Методы, правила и особенности технологии изготовления суспензий гидрофильных веществ.
63. Методы, правила и особенности технологии изготовления суспензий гидрофобных веществ.
64. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения суспензий.
65. Направления совершенствования качества лекарственных препаратов в форме суспензий.
66. Теоретические основы экстрагирования растительного сырья. Правила и особенности экстрагирования лекарственного растительного сырья.
67. Основные технологические факторы, влияющие на процесс экстрагирования: технологические свойства сырья и регулируемые параметры процесса (степень и характер измельчения сырья, природа экстрагента, температура, разность концентраций и гидродинамические условия, продолжительность экстрагирования).
68. Настои как лекарственная форма. Характеристика. Преимущества и недостатки лекарственной формы. Способы прописывания и изготовления настоев.
69. Факторы, влияющие на эффективность процесса извлечения биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья, при изготовлении настоев.
70. Настои. Правила и особенности технологии их изготовления, зависящие от биологически активных веществ, содержащихся в лекарственном растительном сырье.
71. Аппаратура и оборудование, используемые в технологии изготовления настоев.
72. Настои. Технология изготовления настоев из лекарственного растительного сырья. Правила введения лекарственных веществ в настои из лекарственного растительного сырья.
73. Настои. Технология изготовления настоев из экстрактов-концентратов. Правила введения лекарственных веществ в настои из экстрактов-концентратов.

74. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения настоев.
75. Характеристика и классификация линиментов как дисперсных систем и лекарственной формы. Требования нормативной документации, предъявляемые к линиментам как лекарственной форме.
76. Правила, особенности и стадии изготовления линиментов, представляющих собой различные дисперсные системы.
77. Правила введения различных лекарственных веществ в состав линиментов в зависимости от их физико-химических свойств и типа дисперсной системы.
78. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения линиментов.
79. Направления совершенствования качества лекарственной формы в виде линимента.
80. Определение мазей как лекарственной формы и дисперсной системы. Классификация мазей. Требования нормативной документации, предъявляемые к мазям. Преимущества и недостатки мазей как лекарственной формы.
81. Мазевые основы. Классификация. Характеристика. Требования, предъявляемые к мазевым основам.
82. Гидрофобные мазевые основы: характеристика, классификация и ассортимент.
83. Гидрофильные мазевые основы: характеристика, классификация и ассортимент.
84. Дифильные мазевые основы: характеристика, классификация и ассортимент.
85. Влияние природы основы на биологическую доступность лекарственных веществ в мазях.
86. Правила и особенности технологии изготовления мазей. Правила введения лекарственных веществ (с учетом их физико-химических свойств) в мазевую основу.
87. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения мазей.
88. Характеристика суспензионных мазей. Способы, правила и особенности их изготовления в зависимости от количественного содержания лекарственных веществ.
89. Пасты: классификация, характеристика, особенности технологии изготовления.
90. Характеристика эмульсионных мазей. Классификация. Стадии технологического процесса изготовления эмульсионных мазей.
91. Характеристика комбинированных мазей. Правила и особенности изготовления комбинированных мазей.
92. Оценка качества мазей как лекарственной формы согласно требованиям нормативной документации. Реологические характеристики мазей как показатели их качества.
93. Пути и перспективы совершенствования мазей как лекарственной формы.
94. Биофармацевтическая оценка мазей. Определение степени высвобождения лекарственных веществ из мазей.
95. Санитарный и фармацевтический режим и обеспечение асептических условий изготовления лекарственных форм в условиях аптеки.
96. Характеристика и классификация методов стерилизации. Применяемые аппараты и оборудование.
97. Лекарственные формы для инъекций, определение, характеристика и требования, предъявляемые к ним. Виды инъекций.
98. Растворители для инъекционных растворов, классификация, характеристика и требования, предъявляемые к ним.

99. Правила, особенности и технология изготовления инъекционных растворов в аптеках. Требования нормативной документации, регламентирующей технологию изготовления инъекционных растворов.

100. Очистка растворов для инъекций от механических включений. Фильтрующие материалы. Фильтры. Требования, предъявляемые к ним.

101. Принципы стабилизации инъекционных растворов. Характеристика химических и физических способов стабилизации инъекционных растворов.

102. Стабилизация растворов для инъекций с целью ингибирования процессов гидролиза.

103. Стабилизация растворов для инъекций с целью ингибирования процессов окисления. Стабилизаторы - антиоксиданты. Характеристика. Номенклатура.

104. Стерилизация инъекционных растворов.

105. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения инъекционных растворов.

106. Лекарственные формы для глаз. Характеристика. Требования нормативной документации, предъявляемые к ним.

107. Глазные капли. Характеристика. Требования нормативной документации, предъявляемые к ним.

108. Правила, особенности и стадии технологического процесса изготовления глазных капель.

109. Стерилизация, стабилизация, изотонирование, пролонгирование и консервирование глазных капель.

110. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения глазных капель.

111. Глазные мази. Характеристика. Требования, предъявляемые к ним. Основы для глазных мазей.

112. Правила, особенности и технология изготовления глазных мазей.

113. Правила введения различных лекарственных веществ в состав глазных мазей в зависимости от их физико-химических свойств и типа дисперсной системы.

114. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения глазных мазей.

115. Пути совершенствование глазных лекарственных форм.

116. Антибиотики, их физико-химические свойства. Лекарственные формы с антибиотиками. Характеристика. Требования нормативной документации, предъявляемые к ним.

117. Факторы, влияющие на стабильность и эффективность антибиотиков в различных лекарственных формах.

118. Правила, особенности и стадии технологии изготовления лекарственных форм с антибиотиками.

119. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения лекарственных форм с антибиотиками

120. Лекарственные формы для новорожденных и детей до 1 года. Характеристика. Требования, предъявляемые к ним.

121. Анатомо-физиологические особенности детского организма и фармакотерапии детей.

122. Вспомогательные вещества, использующиеся в технологии изготовления детских лекарственных форм. Классификация. Требования. Характеристика.

123. Правила и особенности технологии изготовления лекарственных форм для новорожденных и детей до 1 года. Требования, предъявляемые к ним нормативной документацией.

124. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения детских лекарственных форм.

125. Перспективы и направления совершенствования детских лекарственных форм.
126. Правила, принципы и требования к маркировке изготовленных лекарственных препаратов.
127. Трансдермальные терапевтические системы: понятие, преимущества и недостатки.
128. Классификация и характеристика трансдермальных терапевтических систем.
129. Сущность трансдермального способа доставки лекарственных веществ.
130. Модели трансдермальных терапевтических систем. Характеристика.
131. Сферы практического применения трансдермальных терапевтических систем. Характеристика.
132. Микрокапсулы как лекарственная форма. Характеристика. Виды. Требования. Преимущества и недостатки.
133. Характеристика и цели процесса микрокапсулирования. Вспомогательные вещества в технологии микрокапсулирования.
134. Способы получения микрокапсул: физический, физико-химический, химический. Характеристика.
135. Технологические стадии получения микрокапсул. Характеристика.
136. Оценка качества, правила упаковки и оформления, особенности хранения микрокапсул.
137. Сферы практического применения микрокапсулированных лекарственных препаратов. Характеристика.
138. Показания к применению, способы применения и фармакологическое действие основных групп изготавливаемых лекарственных форм.

по дисциплинам «Фармакология», «Фармацевтическое информирование»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.3, УК- 1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2; УК-6.2.1, УК-6.2.2, УК-6.3.1, УК-6.3.2; УК-10.1.1, УК-10.1.2, УК-10.1.3, УК-10.2.1, УК-10.2.2, УК-10.3.1, УК-10.3.2; ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК- 3.3.1; ОПК-4.1.1, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3.1; ОПК-6.1.1, ОПК-6.2.1, ОПК-6.3.1, ОПК-6.3.2; ПК-3.1.1, ПК-3.2.1, ПК-3.3.1.

1. Противоязвенные антисекреторные лекарственные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. Значимые межлекарственные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению. Наличие в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

2. Антацидные средства: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. Значимые межлекарственные взаимодействия (доксциклин).

3. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

4. Лекарственные средства для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Показания и противопоказания. Значимые межлекарственные взаимодействия. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

5. Лекарственные средства, применяемые для лечения диареи и запоров: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. Значимые межлекарственные

взаимодействия. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

6. Наркотические анальгетики. Классификация. Механизм анальгезирующего действия. Фармакологическая характеристика препаратов-агонистов опиатных рецепторов и смешанного типа действия (трамадол). Показания к применению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

7. Ненаркотические анальгетики: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. Комбинированные препараты. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

8. Анксиолитические средства: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. Показания к применению. Основные взаимодействия, побочные эффекты и осложнения, противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

9. Антидепрессанты: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. Комбинированные препараты. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

10. Лекарственные средства для базовой терапии бронхиальной астмы: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Принципы базовой терапии. ЛС с доказанной эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

11. Лекарственные средства для симптоматической терапии бронхиальной астмы: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации. Правила применения (использования) ингаляционных лекарственных форм.

12. Противокашлевые средства: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. Комбинированные средства (бронхолитин). Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

13. Антитромбоцитарные препараты: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Показания к применению. Лекарственные средства с доказанной эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

14. Антикоагулянтные средства: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. ЛС с доказанной эффективностью. Показания к применению. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

15. Бета-адреноблокаторы. Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной

эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

16. Антагонисты ионов кальция: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

17. Органические нитраты: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

18. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной эффективностью. Значимые межлекарственные взаимодействия. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

19. Антагонисты рецепторов ангиотензина II: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной эффективностью. Значимые межлекарственные взаимодействия. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

20. Мочегонные средства: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства диуретиков. Значимые межлекарственные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

21. Противоатеросклеротические средства из группы статинов: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Фармакотерапевтические эффекты. Показания к применению. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

22. Лекарственные препараты гипоталамуса и гипофиза. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

23. Препараты гормонов щитовидной железы и анти тиреоидные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Принципы гормональной терапии. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

24. Препараты инсулина: Классификация. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта. Лекарственные формы и средства доставки. Режим приема и дозирования инсулинов. Основные взаимодействия, осложнения, и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

25. Пероральные сахароснижающие средства. Классификация. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта препаратов из каждой подгруппы. Показания к применению. Основные взаимодействия, осложнения, и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень

ассортимента аптечной организации.

26. Контрацептивные средства: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Базовые требования, предъявляемые к контрацептивным средствам. Особенности выбора и приема КС. Основные взаимодействия, побочные эффекты и противопоказания к назначению.

27. Стероидные противовоспалительные средства: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

28. Нестероидные противовоспалительные средства: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

29. Лекарственные средства, применяемые при аллергических реакциях немедленного типа: Классификация. Основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства. Показания к применению. ЛС с доказанной эффективностью. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

30. Антигистаминные средства: Классификация. Фармакологическая характеристика основных H₁-гистаминоблокаторов. Показания к применению. Основные взаимодействия, побочные эффекты этих ЛС и противопоказания к их применению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации. Режим приема, дозирования и условия хранения препаратов.

31. Лекарственные препараты для лечения остеопороза: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. ЛС с доказанной эффективностью. Показания к применению. Лекарственные препараты, провоцирующие развитие остеопороза. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

32. Антисептические и дезинфицирующие средства: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Особенности выбора и приема дезинфицирующих средств. Условия хранения. Базовые требования, предъявляемые к этиловому спирту. Основные взаимодействия, побочные эффекты и противопоказания к назначению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

33. Бета-лактамы антибиотики. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Фармакологическая характеристика антибиотиков группы пенициллинов. Показания к применению. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

34. Механизмы развития бактериальной резистентности к В-лактамам антибиотикам. Ингибиторы В-лактамаз.

35. Противогрибковые средства. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. Значимые межлекарственные взаимодействия. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

36. Антибактериальные средства из групп: аминогликозиды, тетрациклины,

производные диоксиаминофенилпропана, макролиды. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Показания к применению. Препараты первого ряда и препараты резерва. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

37. Антибактериальные препараты из группы фторхинолонов: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства препаратов. Принципы приема антибактериальных препаратов. Основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов данной группы из перечня ЖНВЛП. Минимальный перечень ассортимента аптечной организации.

38. Лекарственные средства, применяемые при лечении острых респираторных вирусных заболеваниях: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства этих препаратов. Значимые межлекарственные взаимодействия, побочные эффекты и противопоказания к их применению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

39. Противовирусные средства: Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные фармакотерапевтические свойства этих препаратов. Значимые межлекарственные взаимодействия, побочные эффекты и противопоказания к их применению. Представительство группы в перечнях ЖНВЛП и минимальном перечне ассортимента аптечной организации.

40. Влияние лекарственных препаратов на разные стадии развития плода (эмбриотоксичность, тератогенность, фетотоксичность, мутагенность). Меры по предупреждению отрицательных эффектов лекарственных средств при их применении при беременности.

41. Трансплацентарное действие лекарственных препаратов в различные периоды развития эмбриона и плода. Классификация лекарственных средств по потенциальной способности неблагоприятного воздействия на плод. Рекомендации по назначению лекарственных препаратов при различных сроках беременности.

42. Особенности фармакологии лекарственных средств у лактирующих женщин. Механизмы проникновения лекарственных средств в молоко.

43. Лекарственные средства, увеличивающие или уменьшающие секрецию молока.

по дисциплине/модулю «Фармакогнозия»

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2; УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1; ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1; ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2.

1. Подлинность лекарственного растительного сырья (ЛРС) мяты перечной. Макроскопический и микроскопический анализ. Качественные реакции, подтверждающие наличие эфирного масла в данном лекарственном растительном сырье. Лекарственные средства, получаемые на основе ЛРС мяты перечной.

2. Подлинность лекарственного растительного сырья одуванчика лекарственного. Макроскопический и микроскопический анализ. Качественные реакции, подтверждающие наличие инулина в корнях одуванчика лекарственного. Лекарственные средства, получаемые на основе данного лекарственного растительного сырья.

3. Качественный анализ сырья, содержащего антраценпроизводные на примере сырья крушины ольховидной. Фармакологическое действие сырья крушины

ольховидной и лекарственные препараты, изготавливаемые на его основе.

4. Макроскопический и микроскопический анализ листьев эвкалипта. Заготовка сырья эвкалипта. Лекарственные препараты, получаемые на его основе.

5. Подлинность лекарственного растительного сырья крапивы двудомной. Макроскопический и микроскопический анализ. Диагностические признаки лекарственного растительного сырья. Лекарственные средства, получаемые на основе сырья крапивы двудомной.

6. Макроскопический анализ сырья, содержащего витамины, на примере видов шиповника (шиповника собачьего и шиповника коричневого). Классификация витаминов. Качественный анализ сырья, содержащего витамины. Фармакологическое действие плодов шиповника.

7. Подлинность лекарственного растительного сырья сенны, его химический состав и фармакологическое действие. Количественное определение антраценпроизводных в сырье сенны.

8. Макро- и микроскопический анализ сырья дуба черешчатого. Заготовка коры. Химический состав и фармакологическое действие данного лекарственного растительного сырья.

9. Фитохимический анализ коры дуба. Химический состав и качественные реакции на основную группу биологически активных веществ. Внешние признаки лекарственного растительного сырья.

10. Макроскопический анализ сырья солодки. Идентификация сапонинов в лекарственном растительном сырье с помощью качественных реакций. Заготовка сырья официальных видов рода Солодка. Лекарственные препараты, изготавливаемые на его основе.

11. Макро- и микроскопический анализ листьев подорожника большого. Характеристика примесных видов подорожника. Химический состав и фармакологическое действие сырья подорожника большого.

12. Анализ средней пробы лекарственного растительного сырья, на примере ЛРС «Душицы обыкновенной трава». Заготовка сырья душицы обыкновенной. Способы получения эфирных масел из растительных объектов. Фармакологическое действие лекарственного растительного сырья душицы обыкновенной.

13. Подлинность лекарственного растительного сырья полыни горькой. Диагностические признаки данного ЛРС. Особенности сушки и хранения лекарственного растительного сырья полыни горькой. Химический состав и фармакологическое действие сырья полыни горькой.

14. Подлинность лекарственного растительного сырья пастушьей сумки. Макро- и микроскопический анализ. Диагностические признаки данного ЛРС. Химический состав и фармакологическое действие сырья пастушьей сумки.

15. Макро- и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья горца птичьего. Химический состав и фармакологическое действие ЛРС горца птичьего. Заготовка данного сырья.

16. Подлинность лекарственного растительного сырья девясила высокого. Диагностические признаки данного ЛРС. Особенности его заготовки, сушки и хранения. Химический состав и фармакологическое действие сырья девясила высокого.

17. Антрагликозиды, классификация, фармакологическое действие. Фитохимический анализ сырья, содержащего антрагликозиды. Распространение антрагликозидов в природе.

18. Качественный анализ лекарственного растительного сырья брусники обыкновенной. Заготовка листьев брусники. Химический состав и фармакологическое действие лекарственного растительного сырья брусники.

19. Подлинность неизвестного лекарственного растительного сырья, методы анализа используемые для ее подтверждения. Макроскопический анализ.

20. Подлинность лекарственного растительного сырья валерианы лекарственной. Диагностические признаки данного ЛРС. Особенности его заготовки, сушки и хранения. Химический состав и фармакологическое действие сырья валерианы лекарственной.

21. Анализ средней пробы ЛРС «Кора дуба». Фармакологическое действие сырья дуба черешчатого. Приемка и отбор проб лекарственного растительного сырья.

22. Макро- и микроскопический анализ неизвестного ЛРС. Подлинность лекарственного растительного сырья. Гистохимический, фитохимический и люминесцентный виды анализа.

23. Макро- и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья тимьяна ползучего (чабреца). Диагностические признаки данного ЛРС.

24. Химический состав и фармакологическое действие сырья тимьяна ползучего. Особенности хранения ЛРС, содержащего эфирное масло.

25. Подлинность и чистота эфирного масла, на примере эфирного масла мяты перечной. Подмеси в эфирных маслах. Хранение эфирного масла. Химический состав лекарственного растительного сырья мяты перечной. Лекарственные препараты, получаемые на его основе.

26. Макроскопический анализ листьев толокнянки и брусники. Заготовка, химический состав и фармакологическое действие сырья брусники и толокнянки.

27. Качественный анализ основных биологических активных веществ, содержащихся в сырье толокнянки. Макроскопический анализ листьев толокнянки. Заготовка данного сырья. Лекарственные средства, получаемые на его основе.

28. Особенности хранения лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья. Нормативная документация, регламентирующая хранение лекарственного растительного сырья на аптечном складе.

29. Подлинность неизвестного ЛРС, методы анализа используемые для ее подтверждения. Макроскопический анализ.

30. Подлинность травы зверобоя. Диагностические признаки данного сырья. Официальные виды зверобоя. Химический состав и фармакологическое действие лекарственного растительного сырья.

31. Качественные реакции на основные биологически активные вещества соплодий ольхи. Заготовка сырья видов рода Ольха. Химический состав и фармакологическое действие соплодий ольхи.

32. Микроскопический анализ сырья, содержащего сердечные гликозиды. Особенности заготовки сырья, содержащего сердечные гликозиды. Лекарственные препараты, полученные на его основе.

33. Макро- и микроскопический анализ неизвестного ЛРС. Подлинность лекарственного растительного сырья. Гистохимический, фитохимический и люминесцентный виды анализа.

34. Особенности хранения лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья. Нормативная документация, регламентирующая хранение лекарственного растительного сырья на аптечном складе.

35. Показатель чистоты лекарственного растительного сырья, на примере ЛРС «Фиалки трава». Методы определения доброкачественности лекарственного растительного сырья. Химический состав и фармакологическое действие лекарственного растительного сырья фиалки.

36. Качественные реакции на основные группы биологически активных веществ цветков липы. Заготовка сырья видов рода Липа. Химический состав и фармакологическое действие лекарственного растительного сырья липы.

37. Дубильные вещества, классификация, фармакологическое действие.

Фитохимический анализ сырья, содержащего дубильные вещества. Распространение данной группы БАВ в растительном мире.

38. Подлинность лекарственного растительного сырья марены. Диагностические признаки данного сырья. Заготовка сырья видов рода Марена. Химический состав и фармакологическое действие лекарственного растительного сырья марены.

39. Показатель чистоты измельченной лекарственного растительного сырья, на примере травы чистотела. Химический состав и фармакологическое действие данного лекарственного растительного сырья. Хранение травы чистотела.

40. Качественные реакции, на основные биологически активные вещества корней алтея. Заготовка и сушка сырья видов рода Алтей. Химический состав и фармакологическое действие лекарственного растительного сырья алтея.

41. Макроскопический и микроскопический анализ плодов фенхеля. Заготовка и сушка сырья фенхеля. Лекарственные средства, получаемые на основе плодов фенхеля.

2.2.2. Оценочные средства для проведения 2 этапа государственного экзамена

Проверяемые компетенции:

УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

Проверяемые индикаторы достижения компетенции:

все, закрепленные за вышеперечисленными компетенциями согласно актуальной редакции ОПОП.

по дисциплине/модулю «Первая помощь при неотложных состояниях»

Продемонстрировать на манекене технику проведения непрямого массажа сердца у взрослого/подростка/ребенка.

по дисциплине/модулю «Управление и экономика фармации»

В аптеку от оптовой фирмы поступил товар, во время приемки был обнаружен бой 3 флаконов настойки календулы по 50 мл, оптовой ценой 18=80 за флакон, в связи с этим подмочены бинты нестерильные 5*10 в количестве 10 штук по цене 9=85.

- Оформите документально выявленное расхождение.
- Каковы должны быть профессиональные действия материально ответственного лица при обнаружении несоответствия по количеству и качеству товара во время приемки?
- Какие документы необходимы для приемки товара по количеству и качеству?

В каких учетных документах необходимо произвести учет поступившего товара?

по модулю «Фармацевтическая химия»

В медицинской практике в комплексной терапии язвенной болезни желудка используется лекарственное средство «Викаир», в состав которого входят фармацевтические субстанции, формулы которых приведены ниже: $\text{NO}_3^0=\text{B}^0 \text{U}_i-$
-ОН

1. Назовите и охарактеризуйте физические и MgO химические свойства фармацевтических субстанций.

2. Предложите реакции идентификации этих субстанций.

3. Обоснуйте возможность количественного определения этих субстанций при совместном присутствии. Напишите уравнения реакций количественного определения солей висмута и объясните, в чем отличие этого определения от определения солей

магния.

4. Оцените качество фармацевтической субстанции: борная кислота (ГФ-ХIII, ФС.2.2.0002.15) по показателю «Подлинность» (реакция №1).

по модулю «Фармацевтическая технология»

Составьте ППК и изготовьте лекарственный препарат по предложенной рецептурной прописи:

Возьми: Настоя травы пустырника 180 мл

Анальгина 1,0

Натрия бромида

Магния сульфата поровну по 2,0

Настойки валерианы 6 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Приведите ответы на следующие теоретические вопросы по приведенной рецептурной прописи:

- Каким требованиям должны соответствовать согласно требованиям ГФ лекарственная форма «Настой»?
- Как реализуются данные требования в условиях аптечного изготовления этой лекарственной формы?
- Каковы показания к применению, способ применения и фармакологическое действие выписанного лекарственного препарата?
- Каковы основные показатели оценки качества лекарственного препарата, изготовленного по приведенной прописи?
- Каковы основные виды экстрактов-концентратов, применяющиеся в технологии изготовления настоев?
- В чем заключаются особенности изготовления настоев с использованием экстрактов-концентратов разных видов?
- Какой тип дисперсной системы образуется при правильном изготовлении приведенной микстуры?
- Каковы правила упаковки и оформления к отпуску приведенной микстуры?

по дисциплинам «Фармакология», «Фармацевтическое информирование»

В аптеку обратился посетитель с жалобами на бессонницу с просьбой продать ему реланиум.

1. Объясните покупателю порядок отпуска реланиума.
2. Проведите фармацевтическое консультирование.
3. Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

по дисциплине/модулю «Фармакогнозия»

Определите подлинность лекарственного растительного сырья «Мяты перечной листья». Опишите внешние признаки сырья. При микроскопии поверхностного препарата найдите и охарактеризуйте основные диагностические признаки данного лекарственного растительного сырья.

1. Какая группа биологически активных веществ обуславливает фармакологическое действие лекарственного растительного сырья мяты перечной?
2. Какие виды анализа применяют для подтверждения подлинности?
3. Какие лекарственные средства получают на основе лекарственного

растительного сырья мяты перечной?

2.2.3. Критерии оценки этапов ГЭ

Критерии оценки сдачи обучающимся этапов ГЭ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Критерии оценки этапов ГЭ (R2э)

Оценка по 100-балльной системе	Критерии оценки этапа ГЭ
1 этап (тестирование)	
91-100	Процент верных ответов составляет 91-100
76-90	Процент верных ответов составляет 76-90
61-75	Процент верных ответов составляет 61-75
0-60	Процент верных ответов составляет 0-60
2 этап (оценка практических умений, навыков)	
91-100	Знание теоретических основ выполнения навыка, соблюдение техники выполнения навыка, уверенность выполнения навыка
76-90	Знание теоретических основ выполнения навыка, негрубые неточности в технике выполнения навыка и/или отсутствие уверенности в выполнении навыка
61-75	Знание теоретических основ, но выполнение навыка только после коррекции (замечания) преподавателя; повторение ошибок при повторном выполнении навыка, но при условии успешного результата
0-61	Невыполнение умения, навыка
3 этап (собеседование)	
100-96	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.
95-91	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.
90-81	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.

80-76	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.
75-71	Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно.
70-66	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
65-61	Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
41-60	Ответ не получен либо ответ неполный, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях, при этом присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы.
0-40	Не получены ответы по базовым понятиям. Обучающийся не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.

По итогам сдачи всех этапов ГЭ окончательное решение по оценке ГЭ определяется как среднее арифметическое из оценок за каждый из трёх этапов ГЭ.

В спорных случаях решение принимается открытым голосованием состава ГЭК, а при равенстве голосов решение остается за председателем.

2.2. Заключительные положения

Максимальное количество баллов, которое студент может набрать в рамках результирующей оценки, равняется 100, минимальное – 61 балл.

Набранные студентом баллы переводятся в оценку по 5-балльной шкале («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно») (таблица 5), объявляются в день проведения аттестационного испытания, проставляются в ведомость и зачетную книжку.

Оценка по результатам прохождения государственного аттестационного испытания
(результатирующая оценка уровня освоения обучающимся ОПОП)

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS	Уровень сформированности компетентности
96-100	5	отлично	A	высокий
91-95			B	
81-90	4	хорошо	C	средний
76-80			D	
66-75	3	удовлетворительно	E	низкий
61-65				пороговый
41-60	2	неудовлетворительно	Fx	компетентность отсутствует
0-40			F	