

Электронная цифровая подпись



Утверждено 25 мая 2023 год  
протокол № 5  
председатель Ученого Совета Прохоренко И.О.  
ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)**

**ПОРЯДОК, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ  
( УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛИТЕТА)**

**Направленность: Фармация**

**Квалификация (степень): провизор**

**Форма обучения: очная**

**Срок обучения: 5 лет**

**Год поступления 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
2	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	3
3	ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
4	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
5	СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
6	ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
7	ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	7
8	АПЕЛЛЯЦИЯ, РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ КОМИССИИ	8
9	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ВЫПУСКНИКА	9
10	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГИА	29
11	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.	50
12		56
	Лист регистрации изменений	68
	Лист согласования	69

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Положения настоящего документа обязательны для обучающихся по специальности **33.05.01 Фармация** (уровень специалитета) и профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего подготовку специалистов по указанной образовательной программе.

Положения настоящего документа применяются для разработки учебного плана, рабочих программ учебных дисциплин, программ и контрольно-измерительных материалов для проведения аттестационных испытаний при реализации профессиональной образовательной программы.

Для проведения государственной итоговой аттестации\* сформирован фонд оценочных средств

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящий документ разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) № 219 от 27.03.2018.
- Приказ Минобрнауки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 301 от 5.04.2017 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Приказ Минобрнауки России № 320 от 10.04.2017 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
- Профессиональный стандарт «Провизор».
- Профессиональный стандарт «Провизор-аналитик».
- Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств».
- Профессиональный стандарт «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

## 3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

3.1. В настоящем Положении применены следующие термины с соответствующими определениями согласно ГОСТ Р ИСО 9000:

**Система менеджмента качества:** Система для руководства и управления организацией применительно к качеству.

3.2 Обозначения и сокращения:

Медицинский университет «Реавиз» (Университет) – Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «Реавиз»

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ГИА – государственная итоговая аттестация

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

ГЭ – государственный экзамен

## 4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с нормативной документацией государственная итоговая аттестация обучающихся завершает освоение образовательной программы по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), является обязательной. Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) осуществляется Медицинским университетом «Реавиз».

Цель проведения государственной итоговой аттестации заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, организуемой в Медицинском университете «Реавиз» по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), в сроки, которые определяются учебным планом в соответствии с календарным учебным графиком.

Медицинский университет «Реавиз» использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

Взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации не допускается

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **5. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.**

Государственные требования к обязательному минимуму содержания и уровня подготовки выпускника определяются программами ГИА и перечнями практических умений по специальностям, разработанными на основе действующих ФГОС ВО и квалификационных характеристик, утвержденными Министерством Здравоохранения Российской Федерации и Министерством Образования Российской Федерации.

В программу Государственной итоговой аттестации входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Конкретные формы проведения государственной итоговой аттестации установлены Медицинским университетом «Реавиз» в соответствии с требованиями стандарта по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) включает двухэтапный государственный экзамен.

- Аттестационное тестирование
- Итоговое собеседование

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей 1) перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, 2) рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе 3) перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно и письменно.

Объем (в зачетных единицах) государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание устанавливаются Медицинском университете «Реавиз» в соответствии с настоящим Порядком на основании ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

**При формировании расписания государственного экзамена устанавливается перерыв между двумя этапами одного государственного экзамена не менее 1 календарного дня.**

### **5.1. ОБЪЕМ ГИА В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ**

Общая трудоемкость ГИА составляет 3 зачетные единицы и включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, проводится в 10 семестре

**Вид итоговой аттестации: государственный экзамен**

Объём ГИА

Таблица 1

Объём ГИА	Всего часов/зе	10 семестр
Общая трудоемкость	108/3	108/3
Контактная работа	11	11

<b>консультации</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Аттестационное тестирование</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Итоговое собеседование</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>97</b>	<b>97</b>

## **6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Регламент работы ГЭК определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов, утвержденные организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственного аттестационного испытания.

Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного экзамена, организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными экзаменами продолжительностью не менее 7 календарных дней

После завершения обучающимися теоретического обучения по основной образовательной программе, деканат готовит следующие документы:

- рапорт о выпускниках, допущенных к государственным экзаменам – не позднее, чем за две недели до проведения экзаменов;
- сведения, содержащие данные о выполнении учебного плана (индивидуального учебного плана) обучающимся(щейся), допущенного(ной) к ГИА (представляется секретарю ГЭК).

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Отдельные этапы одного аттестационного испытания могут оцениваться «зачтено», «не зачтено». Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", «зачтено» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации (в случае прохождения итоговой аттестации – установленного вузом образца).

Все решения ГЭК оформляются протоколами. Выпускникам, достигшим особых успехов в учебе, имеющим по результатам курсовых экзаменов не менее 75 % оценок «отлично» (остальных «хорошо») и прошедшим итоговую государственную аттестацию с оценкой «отлично», может быть выдан диплом с отличием.

Протоколы ГИА выпускников брошюруются и сдаются в архив высшего учебного заведения. Отчет о работе ГЭК ежегодно докладывается на ученом совете высшего учебного заведения.

## **7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Медицинского университета «Реавиз» по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Медицинский университет «Реавиз» обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **8. АПЕЛЛЯЦИЯ. РЕГАМЕНТ РАБОТЫ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ КОМИССИИ.**

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Медицинском университете «Реавиз» создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии. Апелляционная комиссия действует в течение календарного года.

Регламент работы апелляционной комиссии определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета.

## **9. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ВЫПУСКНИКА**

### **9.1. ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СФОРМИРОВАННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**

#### **9.1.1 Области профессиональной деятельности выпускника**

выпускников, освоивших программу специалитета, включает фармацевтическую деятельность в сфере обращения лекарственных средств, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и профессиональными стандартами:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).

#### **9.1.1.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

##### **фармацевтическая деятельность:**

- производство и изготовление лекарственных средств;
- реализация лекарственных средств;
- обеспечение условий хранения и перевозки лекарственных средств; участие в проведении процедур, связанных с обращением лекарственных средств;

- участие в контроле качества лекарственных средств;

- обеспечение информирования о лекарственных препаратах в пределах, установленных действующим законодательством;

- проведение санитарно-просветительной работы с населением; формирование мотивации граждан к поддержанию здоровья;

##### **экспертно-аналитическая деятельность:**

- мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;

- проведение химико-токсикологических исследований;

##### **организационно-управленческая деятельность:**

- участие в организации производства и изготовления лекарственных средств; организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;

- участие в организации и управлении деятельностью организаций, занятых в сфере обращения лекарственных средств, и (или) их структурных подразделений;

- участие в организации мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, контролю соблюдения и обеспечение экологической безопасности;

ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации; соблюдение основных требований информационной безопасности;

### 9.1.2 Перечень профессиональных стандартов и обобщенных трудовых функций, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

#### 9.1.2.1 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта.
<b>02 Здоровоохранение</b>		
1.	2.006	Профессиональный стандарт "Провизор", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 г. N 91н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 апреля 2016 г., регистрационный N 41709)
2	02.012	Профессиональный стандарт "Специалист в области управления фармацевтической деятельностью", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 428н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный N 46967)
3	02.015	Профессиональный стандарт "Провизор-аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 427н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2017 г., регистрационный N 46958)
4.	02.016	Профессиональный стандарт "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный N 46966)

#### 9.1.2.2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
код	наименование	наименование	код
А	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	А/01.7
		Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	А/02.7
		Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	А/03.7
		Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	А/04.7
		Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных органи-	А/05.7

		заций	
Профессиональный стандарт "Специалист в области управления фармацевтической деятельностью", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 428н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный N 46967)			
<b>Обобщенные трудовые функции</b>		<b>Трудовые функции</b>	
<b>код</b>	<b>наименование</b>	<b>наименование</b>	<b>код</b>
А	Организация и руководство фармацевтической деятельностью фармацевтической организации	Планирование деятельности фармацевтической организации	А/01.7
		Организация ресурсного обеспечения фармацевтической организации	А/02.7
		Организация работы персонала фармацевтической организации	А/03.7
		Управление качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации	А/04.7
		Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников	А/05.7
		Управление финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации	А/06.7
Профессиональный стандарт "Провизор-аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 427н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2017 г., регистрационный N 46958)			
<b>Обобщенные трудовые функции</b>		<b>Трудовые функции</b>	
<b>код</b>	<b>наименование</b>	<b>наименование</b>	<b>код</b>
	Контроль качества лекарственных средств	Мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств в аптечных организациях	А/01.7
		Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	А/02.7
		Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	А/03.7
Профессиональный стандарт "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный N 46966)			
<b>Обобщенные трудовые функции</b>		<b>Трудовые функции</b>	
<b>код</b>	<b>наименование</b>	<b>наименование</b>	<b>код</b>
А	Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств	Разработка технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств	А/01.6
		Ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	А/02.6
		Контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	А/03.6
В	Разработка и сопровождение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Разработка и внедрение технологического процесса для промышленного производства лекарственных средств	В/01.6.6
		Сопровождение технологического процесса при промышленном произ-	В/02.6.6

		водстве лекарственных средств	
С	Управление промышленным производством лекарственных средств	Управление процессами производства лекарственных средств	С/01.7.7
		Управление разработкой и оптимизацией технологического процесса производства лекарственных средств	С/02.7.7
		Организация работы персонала производственного подразделения	С/03.7.7

### 9.1.2.1 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	
		Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
02Здравоохранение 02.006 Провизор	Фармацевтический	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов
			отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации
			Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
02.015 "Провизор-аналитик"	Экспертно-аналитический	Контроль качества лекарственных средств	Мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств в аптечных организациях
			Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации
02.016 "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств"		Разработка и сопровождение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций
			Разработка и внедрение технологического процесса для промышленного производства лекарственных средств
02.012 "Специалист в области управления фармацевтической деятельностью"	Организационно-управленческий	Организация и руководство фармацевтической деятельностью фармацевтической организации	Сопровождение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
			Планирование деятельности фармацевтической организации
			Организация ресурсного обеспечения фармацевтической организации
			Организация работы персонала фармацевтической организации
			Управление качеством резуль-

			татов текущей деятельности фармацевтической организации
			Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников
			Управление финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации

**9.2 В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:**

**Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Категория компетенций</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
			УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
			УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
			УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
			УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
			УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
			УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости

			<p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b>	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде
			УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
			УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
			УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
Коммуникация	<b>УК-4.</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
			УК-4.2. Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке
			УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

			<p>УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p> <p>УК-4.5. Выбирает стиль общения на государственном языке РФ иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p>
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b>	Способен анализировать учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития</p> <p>УК-5.2. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>УК-5.3. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p> <p>УК-5.4. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережени)	<b>УК-6.</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способности совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p> <p>УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требова-</p>

			ний рынка труда
	<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p> <p>УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8.</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийноопасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p>УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества</p> <p>УК-8.3. Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте</p> <p>УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, угрозе возникновения военных конфликтов, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<b>УК-9</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знать основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений. УК-9.2. Уметь обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата. УК-9.3. Владеть методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
Гражданская позиция	<b>УК-10</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК-10.2. Уметь планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. УК-10.3. Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

#### **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Категория компетенций</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Профессиональная методология	<b>ОПК-1.</b>	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разра-	ОПК-1.1. Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

		<p>ботки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</p>	<p>ОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p> <p>ОПК-1.3. Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов</p> <p>ОПК-1.4. Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p>
	<p><b>ОПК-2.</b></p>	<p>Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-2.1. Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека</p> <p>ОПК-2.2. Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p> <p>ОПК-2.3. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>
<p>Адаптация к производственным условиям</p>	<p><b>ОПК-3.</b></p>	<p>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств</p>	<p>ОПК-3.1. Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p> <p>ОПК-3.2. Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций</p> <p>ОПК-3.3. Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности</p> <p>ОПК-3.4. Определяет и интерпретирует основные экологические пока-</p>

			затели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
Этика и деонтология	<b>ОПК-4.</b>	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	ОПК-4.1. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии ОПК-4.2. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии
Оказание первой помощи	<b>ОПК-5.</b>	Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	ОПК-5.1. Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ ОПК-5.2. Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи ОПК-5.3. Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами

<p>Использование информационных технологий</p>	<p><b>ОПК-6.</b></p>	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств  ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных  ОПК-6.3. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности  ОПК-6.4. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p>
--	----------------------	--	--

**Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.**

Задачи профессиональной деятельности	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: фармацевтический</b>				
организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов	лекарственные препараты для медицинского применения	<p><b>ПК-1.</b> Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса</p> <p><b>ПК-1.3.</b> упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску</p> <p><b>ПК-1.4.</b> Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p> <p><b>ПК-1.5.</b> Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>02.006 Провизор</b>  <b>02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</b></p>

<p>отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации</p>	<p>лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента</p>	<p><b>ПК-2.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации</p>	<p><b>ПК-2.1.</b> Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований- накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке  <b>ПК-2.2.</b> Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента  <b>ПК-2.3.</b> Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации  <b>ПК-2.4.</b> Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации  <b>ПК-2.5.</b> Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>	<p><b>2.006 Провизор</b></p>
<p>Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</p>	<p>физические лица</p>	<p><b>ПК-3</b> Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения</p>	<p><b>ПК-3.1.</b> Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с</p>	<p><b>2.006 Провизор</b></p>

		и других товаров аптечного ассортимента	<p>учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p><b>ПК-3.2.</b> Информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p><b>ПК-3.3.</b> Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	
Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	физические лица	<p><b>ПК-8</b> Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации гомеопатических препаратов</p>	<p><b>ПК-8 .1.</b> Объясняет химический состав гомеопатических препаратов, механизмы их действия, возможные побочные эффекты и взаимодействия</p> <p><b>ПК-8 .2.</b> Оказывает информационно-консультативную помощь при выборе гомеопатических препаратов с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>	<b>2.006 Провизор</b>
		<p><b>ПК-9</b> Способен к поиску, анализу и публичному представлению информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ПК-9.1.</b> Способен пользоваться современными компьютерными средствами коммуникаций</p> <p><b>ПК-9.2.</b> Использует широко применяемые в аптечных учреждениях программные продукты и средства</p>	<b>2.006 Провизор</b>

			<p>информатики для решения профессиональных задач</p> <p><b>ПК-9.3.</b> Умеет получать профессиональную информацию из различных источников, анализирует и практически интерпретирует полученные результаты</p>	
		<p><b>ПК-10</b> Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственного растительного сырья</p>	<p><b>ПК-10 .1.</b> Владеет информацией о традиционных подходах к лечению лекарственными растениями и определяет их место в комплексном лечении больных</p> <p><b>ПК-10 .2.</b> Способен выбирать лекарственные растения для фитотерапии и составлять лечебные сборы, официально разрешенные к применению в медицинской практике при различных патологических состояниях, учитывая особенности взаимодействия компонентов сбора между собой и фармпрепаратами</p> <p><b>ПК-10.3.</b> Объясняет основные и побочные действия лекарственного растительного сырья, эффекты от их совместного применения и взаимодействия его с пищей, учитывая морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p>	<p><b>2.006 Провизор</b> <b>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</b></p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический</b>				
мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	лекарственные средства для медицинского применения и лекарственное растительное сырье	<p><b>ПК-4.</b> Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья</p>	<p><b>ПК-4.1.</b> Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества</p> <p><b>ПК-4.2.</b> Осуществляет контроль за</p>	<p><b>02.015 Провизор-аналитик</b> <b>02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</b></p>

			<p>приготовлением реактивов и титрованных растворов</p> <p><b>ПК-4.3.</b> Стандартизует приготовленные титрованные растворы</p> <p><b>ПК-4.4.</b> Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов</p> <p><b>ПК-4.5.</b> Информировывает в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению</p> <p><b>ПК-4.6.</b> Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов</p>	
Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани	<b>ПК-5.</b> Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования	<p><b>ПК-5.1.</b> Проводит анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа</p> <p><b>ПК-5.2.</b> Интерпретирует результаты судебно-химической и химикотоксикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией</p>	<p><b>02.015</b> Провизор-аналитик</p> <p><b>02.016</b> Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</p>

			<p><b>ПК-5.3.</b> Оценивает качество клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретирует результаты оценки</p> <p><b>ПК-5.4.</b> Составляет отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях</p>	
Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани	<p><b>ПК-11</b> Способен к применению современных методов анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ</p>	<p><b>ПК-11.1.</b> Применяет основные биологические методы анализа для исследования и экспертизы лекарственного растительного сырья</p> <p><b>ПК-11.2.</b> Применяет основные физико-химические и химические методы синтеза лекарственных веществ</p>	<p><b>02.015 Провизор-аналитик</b></p> <p><b>02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</b></p>
		<p><b>ПК-12</b> Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов</p>	<p><b>ПК-12.1.</b> Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации</p> <p><b>ПК-12.2.</b> Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства</p>	<p><b>02.015 Провизор-аналитик</b></p> <p><b>02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</b></p>
		<p><b>ПК -13</b> Способен проводить исследования в области разработки методик для целей химикотоксикологического анализа</p>	<p><b>ПК -13.1.</b> Участвует в применении новых методик для целей химикотоксикологического анализа</p>	<p><b>02.015 Провизор-аналитик</b></p> <p><b>02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</b></p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				

<p>планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности</p>	<p>лекарственные средства для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента</p>	<p><b>ПК-6.</b> Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации</p>	<p><b>ПК-6.1.</b> Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p> <p><b>ПК-6.2.</b> Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p><b>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</b></p>
			<p><b>ПК-6.3.</b> Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	
			<p><b>ПК-6.4.</b> Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке</p>	<p><b>02.006 Провизор</b></p>
			<p><b>ПК-6.5.</b> Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной</p>	<p><b>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</b></p>

			<p><b>ПК-6.6.</b> Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке</p> <p><b>ПК-6.7.</b> Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<b>02.006 Провизор</b>
Управление качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации	лекарственные средства для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента	<b>ПК-7</b> Способен к применению средств и методов мерчандайзинга для эффективного продвижения товаров аптечного ассортимента	<p><b>ПК-7.1.</b> Проводит предпродажную подготовку и выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале</p> <p><b>ПК-7.2.</b> Участвует в формировании ассортиментной политики и создании благоприятной атмосферы аптечного учреждения</p>	<b>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</b>
Управление финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации		<b>ПК-14</b> Способен оценивать новые экономические подходы и методы управления в фармацевтической деятельности, прогрессивные формы обслуживания населения и медицинских организаций, делать заключения о целесообразности их внедрения	<p><b>ПК-14.1.</b> Проводит комплексный анализ деятельности фармацевтической организации</p> <p><b>ПК-14.2.</b> Оценивает ситуацию и прогнозирует ее развитие, вырабатывает альтернативные варианты решений и оценивает риски, связанные с их реализацией</p> <p><b>ПК-14.3.</b> Проводит анализ методов и способов продвижения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента и распространения информации, используемой в отрасли, делает заключения о целесообразности их использования</p>	<b>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</b>

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «РЕАВИЗ»**

**10. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГИА**

**Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен по дисциплине  
«Фармацевтическая химия»**

1. Физико-химические свойства лекарственной субстанции – аскорбиновой кислоты. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата аскорбиновой кислоты. Методы для количественного определения аскорбиновой кислоты.
2. Физико-химические свойства лекарственной субстанции – натрия бромида. Реакции, используемые для качественного анализа лекарственного препарата. Выберите метод для количественного определения препарата и формулы для расчета титра и содержания вещества.
3. Описание лекарственного препарата из растительного сырья – эфирное масло мяты перечной. Охарактеризуйте методы подлинности и количественного определения в соответствии с ГФ XIV. Источник получения. Хранение.
4. Физико-химические свойства лекарственной субстанции – Кальция хлорида. Реакции, используемые для качественного анализа лекарственного препарата. Выберите метод для количественного определения препарата и формулы для расчета титра и содержания вещества.
5. Методы подлинности и количественного определения субстанции димедрола. Схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.
6. Химическая формула и физико-химические свойства резорцина. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного вещества. Метод для количественного определения лекарственного средства. Схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.
7. Физико-химические свойства лекарственной субстанции - натрия бензоата. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата натрия бензоата. Методы для количественного определения натрия бензоата.
8. Химическая формула стрептоцида и дайте характеристику его физико-химических свойств. Приведите химические реакции для определения подлинности. Изложите существующие методы количественного анализа.
9. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата кофеин-бензоат натрия. Схемы реакций и формулы для расчета титра условного в препарате кофеин - бензоат натрия и содержания вещества с использованием титра условного.
10. Физико-химические свойства лекарственной субстанции - фурацилин. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата фурацилин. Укажите и обоснуйте выбор метода для количественного определения фурацилина. Схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.
11. Укажите фармакотерапевтическую группу глюкозы, использование в фармации и применение в медицине; охарактеризуйте химическое строение и физико-химические свойства (внешний вид, растворимость). Перечислите химические свойства вещества и их использование при контроле качества субстанции (подлинность, содержание вещества).
12. Физико-химические свойства лекарственной субстанции – цинка сульфата. Реакции, используемые для качественного анализа лекарственного препарата. Выбор метода для количественного определения препарата и формулы для расчета титра и содержания вещества
13. Физико-химические свойства кислоты ацетилсалициловой. Реакции, используемые для качественного анализа кислоты ацетилсалициловой. Метод кислотно-основного титрования для количественного определения кислоты ацетилсалициловой. Приведите схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.
14. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата кофеин-бензоат натрия. Схемы реакций и формулы для расчета титра условного в препарате кофеин - бензоат натрия и содержания вещества с использованием титра условного
15. Физико-химические свойства лекарственной субстанции. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата анальгина. Методы для количественного определения анальгина. Схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.

16. Физико-химические свойства натрия гидрокарбоната. Схемы реакций, используемые для качественного анализа и методы для количественного определения этого лекарственного средства. Хранение.
17. Физико-химические свойства натрия гидрокарбоната. Схемы реакций, используемые для качественного анализа и методы для количественного определения этого лекарственного средства. Хранение.
18. Физико-химические свойства лекарственной субстанции натрия хлорида. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата натрия хлорида. Методы для количественного определения натрия хлорида.
19. Физико-химические свойства лекарственной субстанции натрия бензоата. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата натрия бензоата. Методы для количественного определения натрия бензоата.
20. Физико-химические свойства лекарственной субстанции натрия хлорида. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата натрия хлорида. Методы для количественного определения натрия хлорида.
21. Физико-химические свойства лекарственной субстанции салициловой кислоты. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата салициловая кислота. Методы для количественного определения.
22. Физико-химические свойства лекарственной субстанции салициловой кислоты. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата салициловая кислота. Методы для количественного определения.
23. Физико-химические свойства лекарственной субстанции – Натрия бромида. Реакции, используемые для качественного анализа лекарственного препарата. Выбор метода для количественного определения препарата и формулы для расчета титра и содержания вещества.
24. Физико-химические свойства и химическую формулу лекарственной субстанции магния сульфата. Реакции, используемые для качественного анализа лекарственного препарата и выбор метода для количественного определения магния сульфата.
25. Физико-химические свойства лекарственной субстанции – Калия бромида. Реакции, используемые для качественного анализа лекарственного препарата. Выбор метода для количественного определения препарата и формулы для расчета титра и содержания вещества.
26. Физико-химические свойства лекарственной субстанции – Калия иодида. Реакции, используемые для качественного анализа лекарственного препарата. Выбор метода для количественного определения препарата и формулы для расчета титра и содержания вещества.
27. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного препарата кофеин-бензоат натрия. Схемы реакций и формулы для расчета титра условного в препарате кофеин - бензоате натрия и содержания вещества с использованием титра условного.
28. Химическая формула и физико-химические свойства левомицетина. Схемы реакций, используемые для качественного анализа и методы для количественного определения этого лекарственного средства. Схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.
29. Физико-химические свойства субстанции новокаина гидрохлорида. Схемы реакций, используемые для качественного анализа препарата новокаина. Методы для количественного определения этого лекарственного средства. Приведите схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.
30. Физико-химические свойства субстанции – кислоты борной. Реакции, используемые для качественного анализа лекарственного препарата. Выбор метода для количественного определения препарата.
31. Физико-химические свойства хлороводородной кислоты. Предложите реакции для установления подлинности субстанции. Предложите методы количественного определения, приведите формулы для расчета содержания.
32. Физико-химические свойства натрия хлорида. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного вещества. Обоснуйте особенности проведения количественного определения.
33. Химическая формула и физико-химические свойства анестезина. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного вещества. Метод для количественного определения лекарственного средства. Схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.

34. Физико-химические свойства натрия гидрокарбоната. Схемы реакций, используемые для качественного анализа и методы для количественного определения этого лекарственного средства. Хранение.
35. Физико-химические свойства и химическая формула аскорбиновой кислоты. Реакции, используемые для качественного и количественного анализа аскорбиновой кислоты.
36. Химическая формула и физико-химические свойства фенобарбитала, схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного вещества. Обоснуйте особенности проведения количественного определения.
37. Химическая формула и физико-химические свойства ментола. Приведите химические реакции для определения подлинности ментола, условия их проведения. Изложите существующие методы количественного анализа ментола. Дайте обоснование возможных изменений ментола в процессе хранения.
38. Физико-химические свойства и химическая формула кислоты хлороводородной, реакции, используемые для качественного и количественного анализа кислоты хлороводородной.
39. Химическая формула магния оксида. Укажите фармакологическую группу и медицинское применение. Охарактеризуйте физико-химические свойства и их использование в контроле качества. Предложите специфические реакции для обнаружения компонента. Обоснуйте особенности проведения количественного определения и приведите формулу для расчета количественного содержания.
40. Химическая формула и физико-химические свойства цинка оксида. Схемы реакций, используемые для качественного анализа лекарственного вещества. Метод для количественного определения лекарственного средства. Схемы реакций и формулы для расчета титра и содержания вещества.

**Перечень вопросов, выносимых на государственных экзамен по дисциплине «Фармакогнозия»**

**1. В контрольно-аналитическую лабораторию поступило на анализ сырье «Черемухи обыкновенной плоды». Для проведения аналитического контроля и заключения о качестве сырья были отобраны пробы и проведен их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырье было определено содержание дубильных веществ в пересчете на танин -2%; влажность – 13%, органической примеси - 2%; минеральной примеси не обнаружено.**

- Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья.
- Какой нормативной документацией руководствуются при проведении анализа?
- Дайте краткую ботаническую характеристику производящего растения.
- Охарактеризуйте сырьевую базу, заготовку, сушку, хранение лекарственного сырья.
- Каковы методики определения действующих веществ в сырье черемухи?
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект. Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из сырья черемухи и показания для их применения в медицине.

**2. Охарактеризуйте сырье эвкалипта прутовидного.**

- Назовите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Укажите группу БАВ, накапливающихся в сырье эвкалипта.
- Укажите методы, используемые для установления подлинности сырья.
- Перечислите номенклатуру числовых показателей для контроля качества цельного и измельченного сырья;
- Укажите условия хранения этого сырья.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья эвкалипта прутовидного, препараты и показания для их применения в медицинской практике.

**3. Фармацевтическое предприятие для производства препарата «Настойка ландыша» закупило лекарственное растительное сырье «Ландыша трава». Для подтверждения качества растительного сырья был проведен фармакогностический анализ. Внешние признаки и микроскопия соответствовали стандарту. Биологическая активность травы составила 120 ЛЕД, влажность - 15%, органической примеси - 1%, минеральной примеси - 0,2%.**

- Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья и возможности его дальнейшего использования.
- Каковы особенности использования ЛРС с повышенным содержанием БАВ?
- Напишите русское и латинское названия видов сырья, производящих растений и семейства.
- Назовите группу БАВ, к которой относятся действующие вещества сырья ландыша майского.

- Опишите особенности условий заготовки, сушки, хранения сырья ландыша майского.
- Укажите фармакотерапевтическую группу лекарственных средств, получаемых из сырья растений этого рода, перечень препаратов и показания для их медицинского применения.

**4. На фармацевтическое предприятие для производства препарата «Ротокан» поступила партия сырья ромашки аптечной. Для составления протокола анализа на соответствие качества требованиям НД:**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящих растений и семейства.
- Опишите морфологические признаки сырья ромашки, которые позволяют отличить данный вид сырья от возможных примесей, не разрешенных к применению?
- Каковы особенности сбора, сушки и хранения данного вида сырья?
- Укажите группы БАВ, обуславливающие биологическую активность препаратов из сырья ромашки;
- Назовите фармакотерапевтическую группу препаратов, производимых из сырья ромашки и показания для их применения в медицинской практике.

**5. В аналитическую лабораторию фармацевтического предприятия поступили на анализ ноготков лекарственных цветки, закупленные для производства настойки. Для подтверждения качества цветков ноготков были отобраны пробы и проведен их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырье было определено содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин -1%; влажность-11%; золы общей - 8%; остатков цветоносов - 3%; пустых (без цветков) корзинок - 25%; побуревших корзинок - 2%; кусочков стеблей и листьев - 3%.**

- Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве цветков ноготков и возможности их дальнейшего использования в производстве.
- Охарактеризуйте жизненную форму растения и сырьевую базу.
- Почему нормируется содержание пустых корзинок? Как они попадают в сырье?
- Какие биологические активные соединения содержат цветки ноготков?
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов из сырья календулы и показания для их применения в медицине.

**6. Провизор обратил внимание на основании внешних признаков на повышенную влажность в поступившей партии цельного сырья хвоща полевого, отобрал среднюю пробу сырья для определения качества, в том числе влажности и содержания золы общей.**

- Запишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Изложите определение понятий «влажность» и «зола общая».
- Приведите схемы методик определения влажности и содержания зола общая в сырье.
- Назовите основные группы БАВ, содержащиеся в сырье.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов из сырья хвоща полевого и показания к их применению в медицине.

**7. Фармацевтическое предприятие для получения препарата «Адонизид» закупило партию цельного сырья адониса весеннего.**

**Приведите информацию, необходимую для приёмки партии сырья по качеству:**

- Назовите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Опишите методы, используемые в ГФ, для установления подлинности и контроля качества.
- Перечислите номенклатуру числовых показателей.
- Изложите схему методики количественного определения БАВ.
- Назовите особенности условий хранения и срок годности сырья. Обоснуйте необходимость соблюдения техники безопасности и охраны труда при заготовке лекарственного растительного сырья.
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект сырья адониса? Укажите фармакотерапевтическую группу лекарственных средств, получаемых из сырья горичцета, и показания для их применения в медицине.

**8. Предприятием закуплена партия сырья «Чабреца трава» массой 2160 кг (нетто), упакованного в тюки из ткани массой 40 кг (нетто). При приемке сырья на трех тюках обнаружили следы подтеков. Для подтверждения качества сырья из неповрежденных тюков были отобраны пробы и проведен их анализ.**

**В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырье также было определено содержание золы общей, золы, нерастворимой в**

**10% кислоте хлористоводородной, органической и минеральной примесей как соответствующее стандарту. Содержание действующих веществ составило 0,95%, влажность — 14%.**

- Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья.
- Какой нормативной документацией руководствуются при проведении отбора проб для анализа доброкачественности сырья?
- Приведите латинские названия производящего растения, сырья, семейства.
- Укажите жизненную форму растения и особенности правил заготовки, сушки и хранения сырья;
- Назовите группу БАВ, содержащуюся в сырье чабреца, название и структуру преобладающего компонента. Изложите схему методики определения содержания БАВ в сырье.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья и показания для их применения в медицинской практике.

#### **9. Охарактеризуйте источник получения дигитоксина**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящих растений, семейства.
- Укажите жизненную форму растений и особенности заготовки и сушки сырья.
- Назовите методы определения подлинности и номенклатуру показателей качества в НД на сырьё.
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект данного сырья? Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из этого сырья и показания для их применения в медицине.

#### **10. Перечислите факторы, влияющие на качество лекарственного растительного сырья на примере сырья боярышника.**

- Запишите русское и латинское названия видов сырья, производящего растения, семейства.
- Изложите правила заготовки, сушки и хранения этих видов сырья.
- Перечислите основные группы БАВ, названия входящих в них компонентов, наличие и содержание которых регламентируется в ГФ XIII.
- Приведите схемы методики для установления подлинности сырья с помощью качественных реакций.
- Приведите схемы методик определения содержания в сырье действующих веществ.
- Укажите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из сырья боярышника, и показания для их применения в медицинской практике.

#### **11. Назовите производящее растение, семейство и сырье (на русском и латинском языках), которое служит сырьевым источником получения атропина сульфата.**

- Назовите особенности заготовки, сушки, хранения данного лекарственного растительного сырья.
- Приведите номенклатуру показателей качества в НД на это сырьё.
- Изложите схемы возможных методик качественного и количественного определения основных групп БАВ.
- Укажите фармакотерапевтическую группу лекарственных средств, получаемых из сырья этого растения, и показания для их применения в медицине.
- Перечислите препараты, получаемые из данного сырья.

#### **12. В испытательную лабораторию Центра контроля качества лекарственных средств поступило на анализ сырье «Лапчатки прямостоячей корневища». Для подтверждения его подлинности провизором-аналитиком проведены макро- и микроскопический анализы сырья, а также качественные химические реакции.**

- Дайте русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Дайте краткую ботаническую характеристику растения, укажите сырьевую базу.
- Что понимается под подлинностью лекарственного растительного сырья? Каковы методы ее определения?
- Какой нормативной документацией руководствуются при проведении анализа?
- Приведите примеры качественных реакций и методику количественного определения действующих веществ в сырье лапчатки прямостоячей.
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект данного сырья? Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из сырья лапчатки прямостоячей и показания для их применения в медицине.

#### **13. Для проведения контроля качества и подготовки Заключения о соответствии его требованиям НД на сырьё горца перечного проверьте подлинность и измельченность сырья:**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Опишите внешние признаки цельного сырья горца перечного.

- Укажите группу БАВ, накапливающихся в растении.
- Напишите схему методики установления подлинности сырья с помощью качественных реакций.
- Напишите схему методики определения измельченности сырья горца перечного.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов из горца перечного и показания для их применения в медицине.

**14. Для проведения контроля качества и оформления Заключения о соответствии его требованиям НД на сырьё льна:**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Укажите правила заготовки сырья, послеуборочной обработки для приведения его в стандартное состояние.
- Приведите номенклатуру показателей для контроля качества сырья льна.
- Приведите схемы методик количественного определения двух групп БАВ в сырье льна.
- Назовите условия хранения и сроки годности сырья льна.
- Укажите фармакотерапевтические группы препаратов из семян льна и показания для их применения в медицинской практике.

**15. К растениям, сырьё которых содержит фенольные соединения, относится *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., сем. Ericaceae.**

- Напишите русское и латинское названия сырья, русские названия растения и семейства.
- Назовите химическую природу и напишите структурную формулу основного действующего вещества.
- Приведите схему методики установления подлинности сырья с помощью качественных реакций.
- Приведите схему методики определения содержания БАВ в сырье.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов из сырья этого растения и показания для их применения в медицинской практике.

**16. В лабораторию ОТК химико-фармацевтического предприятия поступило на анализ для проверки подлинности и измельченности лекарственное растительное сырьё алтея корни (измельченные).**

Аналитик провел изучение внешних признаков, микроскопии и сделал заключение об их соответствии стандарту. Измельченность составила: кусочков, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм, — 15%; частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм, — 3%.

- Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве корней алтея.
- В каком нормативном документе указаны методы определения подлинности и измельченности сырья?
- Напишите русское и латинское названия сырья, производящих растений и семейства.
- Приведите жизненную форму растения и стадии технологии получения сырья.
- Приведите группу БАВ и схему методики установления подлинности измельчённого сырья алтея с помощью качественных реакций. Укажите условия хранения и транспортировки сырья.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья алтея, названия препаратов и показания для их применения в медицине.

**17. Для приготовления лекарственных средств, применяемых наружно, используют сырьё дуба.**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Охарактеризуйте группу действующих веществ и дайте определение понятия этой группы БАВ, перечислите основные физико-химические свойства этих веществ.
- Приведите схему методики установления подлинности сырья с помощью качественных реакций;
- Приведите схему методики определения содержания БАВ в сырье.
- Назовите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья дуба, и показания для их применения в медицине.

**18. В аптеке МО готовят настой из сырья шалфея**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Укажите группы бав, название и структурную формулу одного из компонентов.
- Приведите схему метода определения содержания бав в сырье шалфея.
- Укажите особенности условий заготовки, сушки и хранения сырья шалфея.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья шалфея, и показания для применения этих препаратов в лечебных целях.

**19. Для проведения контроля качества сырья, поступило сырьё расторопши пятнистой:**

- Приведите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Приведите ботаническую характеристику растения, правила сбора, сушки и хранения сырья.
- Укажите группу БАВ и назовите вещества, накапливающиеся в сырье.
- Приведите схему методик установления подлинности и определения содержания БАВ в сырье расторопши пятнистой.
- Назовите фармакотерапевтическую группу, препараты расторопши пятнистой и показания для применения в медицинской практике.

**20. В аналитическую лабораторию химико-фармацевтического предприятия поступила серия измельченного сырья горца птичьего, расфасованная в пачки по 100г. Для оформления сертификата на это сырьё напишите:**

- Русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Группу БАВ, которые содержатся в сырье.
- Схему методики установления подлинности сырья горца птичьего с помощью качественных реакций.
- Схему методики определения содержания БАВ в сырье.
- Фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья, показания к их применению в медицинской практике.

**21. Одним из компонентов таблеток «Викаир», наряду с основным нитратом висмута и другими ингредиентами, является порошок сырья айра.**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Укажите группы БАВ в сырье айра.
- Изложите схему методики определения наличия порошка сырья айра в таблетках.
- Изложите схему методики определения содержания БАВ в сырье айра.
- Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты из сырья айра, показания для их применения в медицинской практике.

**22. На фармацевтическое предприятие для получения настойки поступила партия цельного сырья эхинацеи пурпурной.**

- Запишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Какой нормативной документацией руководствуются при проведении фармакогностического анализа травы эхинацеи пурпурной?
- Дайте характеристику сырьевой базы.
- Приведите схему методики определения содержания БАВ в сырье эхинацеи пурпурной.

Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект сырья эхинацеи пурпурной? Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из сырья эхинацеи пурпурной и показания для их применения в медицине.

**23. Кроме препарата «Антигриппокапс» больной приобрел упаковку измельченного фасованного сырья фиалки и попросил провизора о следующем:**

- Написать русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Указать районы его заготовки и правила сбора, сушки сырья.
- Указать БАВ, которые накапливаются в сырье.
- Изложить номенклатуру числовых показателей из сертификата на серию сырья.
- Написать требования к правильному хранению сырья в доме.
- Указать фармакотерапевтическую группу препаратов из сырья и показания к их применению в медицине.

**24. На фармацевтическое предприятие поступила партия сырья бессмертника песчаного для изготовления бессмертника экстракта сухого.**

- Запишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Изложите технологию получения сырья (заготовка, послеуборочная обработка, сушка, хранение).
- Охарактеризуйте группу БАВ, содержание которых регламентируется в НД на сырьё бессмертника.
- Приведите схему методики установления подлинности сырья с помощью качественных реакций.
- Приведите номенклатуру показателей для контроля качества сырья.
- Приведите схему методики определения содержания в нём БАВ с указанием основных этапов анализа.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья, и показания для их применения в медицинской практике.

**25. В аптеку поступил рецепт на изготовление отвара из сырья крушины. Отвар был изготовлен из серии измельчённого сырья с сертификатом качества и протоколом анализа:**

- Запишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Укажите особенности в технологии получения сырья крушины.
- Приведите схему методики подготовки к анализу и признаки в анатомическом строении, используемые для определения подлинности измельчённого сырья крушины методом микроскопии.
- Приведите схемы методик установления подлинности сырья с помощью качественных реакций и определения содержания действующих веществ.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья крушины, показания для их применения в медицинской практике. Опишите побочные эффекты и противопоказания к применению препаратов крушины.

**26. На фармацевтическое предприятие поступила субстанция анальгина и партия цельного сырья крапивы для изготовления готовых лекарственных препаратов.**

**Фармацевтическая фабрика для производства экстракта жидкого приобрела партию измельчённых крапивы двудомной листьев. Для проверки качества крапивы двудомной листьев были отобраны пробы для анализа и переданы в лабораторию фабрики. В ходе проведённых исследований установлено, что сырьё представляет собой кусочки листьев различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм, тёмно-зелёного цвета, со слабым запахом и горьковатого вкуса. При проведении микроскопического анализа отмечено наличие цистолитов, простых волосков двух типов («жгучие» и «ретортовидные») и головчатых волосков. Хроматографический анализ подтвердил наличие витамина К1. В сырьё определены следующие числовые показатели:**

- Влажность – 12%; - зола общая – 18%; - зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте – 1,7%; - почерневшие листья – 5%; - органическая примесь – 1,5%, - минеральная примесь, соцветия и стебли отсутствовали. Частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм, - 2%; частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,18 мм, - 12%.
- Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев крапивы двудомной и возможности их дальнейшего использования в производстве.
- Какой нормативной документацией руководствовался аналитик при проведении анализа?
- Дайте краткую ботаническую характеристику растения и охарактеризуйте сырьевую базу.
- Укажите химический состав сырья.
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект данного сырья? Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья крапивы, препараты и показания для их применения в медицине.

**27. Для производства витаминного сбора фармацевтическое предприятие приобрело партию сырья рябины обыкновенной.**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Изложите стадии технологии получения сырья (сбор, сушка, хранение).
- Укажите группы БАВ, содержащиеся в сырье.
- Приведите номенклатуру показателей качества в НД на это сырьё.
- Изложите схемы возможных методик качественного и количественного определения основных групп БАВ.
- Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из данного сырья, и показания для их применения в медицине.

**28. К поливитаминным средствам растительного происхождения относят сырьё шиповника.**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящих растений и семейства.
- Назовите правила сбора, сушки и особенность условий хранения сырья.
- Напишите номенклатуру показателей качества сырья шиповника в НД.
- Приведите схемы методик определения БАВ в сырье шиповника в зависимости от его назначения.
- Перечислите препараты, получаемые из данного сырья и показания для их применения в медицине.

**29. В контрольно-аналитическую лабораторию поступило на анализ сырьё «Сенны листья» (измельченные). Для подтверждения качества листьев сенны были отобраны пробы и проведен их анализ.**

**В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырьё содержание действующих веществ составило 2,0%, -влажность - 11%, золы общей - 10%, кусочков стеблей толще 2 мм - 2%, листочков и плодов - 65%, побуревших и почерневших листочков - 3%, органической и минеральной примесей по 1%, частиц, не проходящих сквозь си-**

то с отверстиями размером 7 мм, - 8%; частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,18 мм, - 4%.

- Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев сенны и возможности их дальнейшего использования в производстве.
- Какое растение служит источником сырья? Приведите латинские названия вида, семейства, сырья.
- Дайте краткое ботаническое описание растения и области его распространения.
- Укажите группы БАВ, содержащиеся в сырье сенны.
- Какую методику используют для определения содержания действующих веществ в листьях сенны?

**30. Для проведения контроля и подготовки Заключения о качестве сырья пастушьей сумки**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Дайте определения фармацевтических понятий «подлинность».
- Опишите внешние признаки сырья и признаки в анатомическом строении, используемые для установления подлинности сырья.
- Приведите название действующего вещества.
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект.
- Укажите фармакотерапевтическую группу лекарственных средств, получаемых из сырья пастушьей сумки, перечислите препараты и показания для их применения в медицине.

**31. Для проведения контроля качества и подготовки Заключения о соответствии его требованиям НД на сырьё подорожника большого**

- Напишите: латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Опишите внешние признаки и признаки в анатомическом строении, используемые для установления подлинности сырья подорожника большого.
- Укажите группы БАВ, содержащиеся в сырьё подорожника большого.
- Опишите схему методики установления подлинности сырья с помощью качественных реакций;
- Опишите схему методики определения содержания БАВ в сырьё подорожника по ГФ.
- Укажите фармакотерапевтическую группу лекарственных средств, получаемых из сырья подорожника большого, перечислите препараты и показания для их применения в медицине.

**32. Для лечения диабета используют сбор, одним из компонентов которого является сырьё девясила высокого.**

- Приведите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Укажите жизненную форму растения и изложите правила сбора и сушки сырья.
- Перечислите группы БАВ, накапливающиеся в данном сырьё.
- Укажите методы, используемые для установления подлинности сырья.
- Назовите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья девясила, и показания для их использования в медицине.

**33. Назовите производящее растение, семейство и сырьё (на русском и латинском языках), содержащее алкалоиды, которое может быть отпущено в потребительской упаковке из аптеки**

- Назовите локализацию, алкалоидов в сырьё и их форму.
- Назовите основные методы, применяемые для установления подлинности лекарственного растительного сырья, содержащего вещества этого класса.
- Назовите особенности заготовки, сушки, хранения данного лекарственного растительного сырья.
- Укажите фармакотерапевтическую группу лекарственного средства, получаемого из сырья этого растения, и показания для его применения в медицине.

**34. Для получения "Горькой настойки" закуплена партия цельного сырья полыни горькой. В испытательную лабораторию Центра контроля качества лекарственных средств поступила на анализ полыни горькой трава, заготовленная для производства настойки. Для определения подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья провизором-аналитиком был проведён микроскопический анализ и определено содержание эфирного масла. При исследовании микропрепарата видны клетки эпидермиса с многочисленными Т-образными волосками, овальными эфирномасличными желёзками с поперечной перегородкой. Устьица аномоцитного типа. Содержание эфирного масла в траве полыни горькой составило 0,1%.**

- Какой нормативной документацией руководствуются при проведении анализа травы полыни горькой?
- Проанализируйте полученные результаты анализа травы полыни горькой и сделайте заключение о качестве сырья. Каковы возможности его дальнейшего использования в производстве?

- Какие морфологические признаки растений позволяют отличить полынь горькую от близкородственных видов?
- Охарактеризуйте сырьевую растительную базу, заготовку, сушку, хранение.
- Каковы фармакотерапевтические свойства данного вида сырья?
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект сырья полыни горькой? Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из сырья полыни горькой и показания для их применения в медицине.

**35. На фармацевтическое предприятие для получения мочегонного сбора поступила партия цельного сырья брусники.**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Назовите основные БАВ и фармакологическую группу лекарственных средств, получаемых из сырья брусники.
- Напишите схему методики установления подлинности сырья с помощью качественных реакций.
- Приведите схему методики определения содержания действующего вещества в сырье брусники.
- укажите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся лекарственные средства, получаемые из сырья брусники, и показания для их применения в медицинских целях.

**36. На фармацевтическое предприятие поступило сырьё «Мяты перечной листья» (цельные).**

Требовалось провести аналитический контроль и дать заключение о качестве сырья. Для подтверждения качества сырья были отобраны пробы и проведён их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырье было определено содержание эфирного масла – 0,8%, содержание золы общей – 12%, органических примесей – 2%.

- Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев мяты перечной, каковы возможности их дальнейшего использования в производстве?
- Дайте краткую ботаническую характеристику растения, укажите сырьевую базу.
- Каковы особенности сбора, сушки и хранения данного вида сырья?
- Назовите основной метод получения эфирных масел из растительного сырья.
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект сырья мяты перечной? Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из сырья мяты перечной и показания для их применения в медицине.

**37. На фармацевтическое предприятие для производства экстракта жидкого поступила партия цельного сырья валерианы. Для контроля качества сырья необходима информация:**

- Назовите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Опишите специфичные внешние признаки и признаки в анатомическом строении, используемые для установления подлинности этого сырья.
- Приведите метод получения эфирного масла из растительного сырья?
- Назовите особенности сбора, сушки и хранения данного вида сырья?
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект сырья валерианы? Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из сырья валерианы и показания для их применения в медицине.

**38. В аналитическую лабораторию ОТК химико-фармацевтического предприятия поступил средняя проба от серии измельчённого сырья одуванчика. Для установления подлинности и измельченности сырья:**

- Запишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Опишите внешние признаки сырья и перечислите признаки в анатомическом строении, используемые для установления подлинности сырья одуванчика методом микроскопии.
- Укажите принципы нормирования и методику определения измельченности цельного и измельченного сырья.
- Изложите определение термина «горечи - амага».
- Укажите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся лекарственные средства, получаемые из сырья одуванчика, и показания для их применения в медицинских целях.

**39. Среди лекарственных средств в аптеках МО изготавливают водное извлечение из сырья пустырника.**

- Напишите русское и латинское названия сырья, производящих растений и семейства.
- Охарактеризуйте химический состав сырья пустырника.
- Назовите особенности заготовки, сушки и хранения сырья пустырника.

- Перечислите методы, используемые для установления подлинности сырья пустырника.
- Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект сырья пустырника? Напишите фармакотерапевтическую группу, к которой относят лекарственные средства, получаемые из сырья пустырника и показания для их применения в медицине.

**40. На фармацевтическое предприятие для фасовки в пачки по 100 г поступило измельчённое сырье череды.**

- Запишите русское и латинское названия сырья, производящего растения и семейства.
- Перечислите основные бав, содержащиеся в сырье.
- Опишите краткую ботаническую характеристику растения, укажите сырьевую базу.
- Назовите методы качественного и количественного анализа основных групп бав в траве череды.
- Укажите фармакотерапевтическую группу лекарственного средства, получаемого из сырья этого растения, и показания для его применения в медицине.

**Перечень вопросов, выносимых на государственных экзамен по дисциплине**  
**«Фармакология»**

**1. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Феназепам. О себе сообщил, что у него бессонница.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.
- Осуществите консультацию пациента с учетом этических и деонтологических норм, в т. ч. по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.
- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**2. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Коризалия. О себе сообщил, что беспокоит сильный насморк.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.
- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.
- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**3. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Мирамистин. О себе сообщил, что беспокоит боль в горле, насморк.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.
- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.
- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**4. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Гомеостресс. О себе сообщил, что страдает бессонницей.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.
- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.
- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**5. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Ингавирин. О себе сообщил, что беспокоит кашель, головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.
- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.
- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**6. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Диазолин. О себе сообщил, что беспокоит заложенность носа.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**7. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Ибупрофен. О себе сообщил, что беспокоит боль в суставах.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**8. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Оциллококцидум. О себе сообщил, что беспокоит кашель, головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**9. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Сумамед. О себе сообщил, что беспокоит хронический насморк.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**10. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Нотта. О себе сообщил, что беспокоит беспричинная тревожность, чувство страха.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**11. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Фарингосепт. О себе сообщил, что беспокоит сильная боль в горле.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**12. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Клотримазол. О себе сообщил, что беспокоит зуд кисти рук.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**13. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Аспирин. О себе сообщил, что беспокоит головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**14. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит спрей Антиангин. О себе сообщил, что беспокоит боль в горле.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь

**15. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Темпалгин. О себе сообщил, что беспокоит головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

**16. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Итразол. О себе сообщил, что беспокоит шелушение и зуд стопы.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь.

**17. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Стоптусин. О себе сообщил, что беспокоит кашель.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь.

**18. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Кагоцел. О себе сообщил, что беспокоит кашель, головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь.

**19. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Гексорал. О себе сообщил, что беспокоит боль в горле.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь.

**20. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Эвкалипта прутовидного листа. О себе сообщил, что у него боль в горле.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного лекарственного растительного сырья.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования, хранения его в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни

**21. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Стопангин А. О себе сообщил, что беспокоит боль в горле.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь

**22. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Найз. О себе сообщил, что беспокоит боль в суставах.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**23. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Фервекс. О себе сообщил, что беспокоит кашель, головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

**24. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Тенотен. О себе сообщил, что беспокоит плохой сон, тревожность.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь

**25. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Фиторелакс. О себе сообщил, что беспокоит плохой сон.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь.

**26. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Лизобакт. О себе сообщил, что беспокоит кашель, головная боль, насморк.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь.

**27. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит АнвиМакс. О себе сообщил, что беспокоит кашель, головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь

**28. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Синекод. О себе сообщил, что беспокоит сухой кашель.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь.

**29. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Парацетамол. О себе сообщил, что беспокоит головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

Окажите первую помощь

**30. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Афобазол. О себе сообщил, что плохо засыпает, беспокоится.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**31. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Омнитус. О себе сообщил, что беспокоит влажный кашель.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**32. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Тавегил. О себе сообщил, что беспокоит кожная сыпь.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

**33. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит отпустить Каффетин. О себе сообщил, что его беспокоит головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

**34. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит помочь выбрать антибиотик. Беспокоит кашель, головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**35. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит помочь выбрать препарат. О себе сообщил, что курит 30 лет. Беспокоит одышка, кашель, головная боль.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**36. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит этиловый спирт для обработки раны.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни.

**37. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Феназепам. О себе сообщил, что беспокоит бессонница.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**38. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Димедрол. О себе сообщил, что беспокоит сезонная аллергия.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.

- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.

- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**39. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Вольтарен, раствор для инъекций. О себе сообщил, что беспокоят боли в суставах.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.
- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.
- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**40. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит Назонекс. О себе сообщил, что беспокоит насморк.**

- Обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата.
- Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режима дозирования лекарственных препаратов, их хранения в домашних условиях.
- Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни. Окажите первую помощь.

**Перечень вопросов, выносимых на государственных экзамен по дисциплине «Фармацевтическая технология».**

**1. В аптеку обратился пациент с рецептом следующего состава:**

**Rp.: Ephedrini hydrochloridi 0,6**

**Sol. Procaini (Novocaini) 1%-100 ml**

**Dimedroli 1,0**

**Acidi ascorbinici 2,0**

**Misce. Da. Signa: по 10 мл на ингаляцию.**

- а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
  - Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
  - Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Аэрозоли и спреи. Определение. Характеристика. Устройство и принцип работы аэрозольного баллона. Технологическая схема производства лекарственных средств в аэрозольных упаковках. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности

**2. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Infusi herbae Leonuri ex 5,0 - 100 ml**

**Natrii bromidi 1,0**

**Glucosae 5,0**

**M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.**

- а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием экстракта пустырника стандартизированного жидкого 1:2, раствора натрия бромида 20% (1:5), раствора глюкозы 50% (1:2).
  - Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
  - Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Стандартизированные экстракты, характеристика, классификация. Технология. Номенклатура сухих и жидких экстрактов-концентратов. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**3. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Riboflavini 0,02**

**Acidi ascorbinici 0,15**

**M.f. pulvis**

**D.t.d № 6**

**S. По 1 порошку 3 раза в день.**

- а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
  - Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесо-

образные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Медицинские капсулы. Определение. Характеристика. Классификация. Технологические схемы производства твердых желатиновых капсул. Аппаратура. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**4. В производственную аптеку для изготовления поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Sol. Calcii chloridi 5% - 200 ml**

**Glucosi 5,0**

**Natrii bromidi 3,0**

**Adonisidi 5 ml**

**M.D.S. По 1 ст. ложке 3 раза в день.**

**а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием концентрированных растворов (кальция хлорида 50%, глюкозы 10%, натрия бромида 20%). Проведите проверку доз Адонизида в данной лекарственной форме, если ВРД 40 кап., ВСД 120 кап. В 1 мл Адонизида 34 капли.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Максимально очищенные ЛРП. Определение. Характеристика. Классификация. Номенклатура. Общая технологическая схема производства. Методы получения извлечений (на примере Адонизида). Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**5. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Dimedroli 2,0**

**Aquae purificatae 100 ml**

**Tincturae Valerianae 10 ml**

**Tincturae Leonuri 10 ml**

**M.D.S. по 1 столовой ложке 2 раза в день.**

**а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Настойки. Определение, Характеристика. Номенклатура. Технологическая схема производства. Методы экстрагирования. Оценка качества. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**6. В производственную аптеку для изготовления поступил рецепт следующего состава:**

**Rp: Resorcini 0,2**

**Sulfuris praecipitati 1,5**

**Vaselini 20,0**

**Misce fiat unguentum**

**Signa. Смазывать ухо**

**а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы. Назовите тип мази.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Мази как лекарственная форма. Требования, предъявляемые к мазям, их классификация.

Особенности введения лекарственных веществ в мазевые основы в зависимости от физико-химических свойств вводимых веществ и мазевых основ при изготовлении дерматологических

мазей. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**7. В производственную аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы состава:**

**Rp.: Infusi herbae Thermopsidis ex 0,2-100 ml**

**Natrii benzoatis**

**Natrii hydrocarbonatis ana 2,0**

**M.D.S. По 1 дес. ложке. 3 раза в день.**

**а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**  
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием сухого экстракта – концентрата травы термопсиса 1:1, раствора натрия бензоата 10% (1:10), **натрия гидрокарбоната 5% (1:20).**

- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Экстракты густые. Номенклатура. Технологические схемы производства густых экстрактов. Методы получения извлечений. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.**

**8. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Streptocidi 0,12**

**Analгинi 0,1**

**Magnesii oxydi 0,15**

**M.f.p. D.t.d. NN№6**

**S.: По 1 порошку 3 раза в день**

**а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Микрокапсулы. Определение. Характеристика. Классификация. Технологические схемы производства микрокапсул. Аппаратура. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.**

**9. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Recipe: Coffeini natrii benzoatis 0,65**

**Natrii salicylatis 1,2**

**Aquae purificatae 85 ml**

**M.D.S. по 1 десертной ложке 3 раза в день.**

**а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием концентрированного раствора кофеина натрия бензоата 5% (1:20).

- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Вода очищенная. Современные способы получения воды очищенной для фармацевтического производства. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.**

**10. В аптеку поступил рецепт, содержащий следующую пропись:**

**Rp.: Solutionis Furacilini 1:5000 - 200 ml**

**Da. Signa. Полоскание.**

**а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Вода очищенная. Современные способы получения воды очищенной для фармацевтического производства. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**11. В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по прописи:**

**Recipe: Dimedroli 0,015**

**Coffeini 0,02**

**Sacchari albi 0,2**

**Misce fiat pulvis**

**Da tales doses № 30**

**Signa. По 1 порошку 3 раза в день**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Таблетки. Таблетирование. Виды и устройство таблеточных машин: эксцентриковые, ротационные. Принципы работы. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**12. В производственную аптеку поступил рецепт на изготовление глазных капель:**

**Rp.: Sol. Zinci sulfatis 0,5 % 10 ml**

**Acidi borici 0,2**

**D.S. По 2 капли в оба глаза 4 раза в день.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием концентрированных растворов лекарственных веществ: **цинка сульфата 1% (1:100), кислоты борной 4% (1:25).**

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Глазные лекарственные формы. Определение. Характеристика. Классификация. Глазные капли. Определение. Основные требования. Номенклатура. Упаковка. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**13. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Solutionis Acidi salicylici spirituosae 1,5% 50 ml**

**M.D.S. Протирать кожу лица.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты разведения спирта этилового (исходная концентрация 95%).

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Пластыри. Определение. Характеристика. Классификация. Номенклатура. Трансдермальные терапевтические системы. Структура ТТС, мембранные и матричные ТТС. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**14. В аптеку поступил рецепт, содержащий следующую пропись:**

**Recipe: Coffeini-natrii benzoatis 0,1**

**Natrii tetraboratis 0,22**

**Calcii gluconatis 0,15**

**Misce ut fiat pulvis**

**Da tales doses N 6**

**Signa: По 1 порошку 3 раза в день**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Таблетки.** Оценка качества таблеток по ГФ. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**15. В аптеку поступил рецепт на лекарственный препарат:**

**Rp: Metamizoli natrii (Analgin) 0,1**

**Sacchari albi 0,2**

**Misce fiat pulvis**

**Da tales doses №20**

**Signa. По 1 порошку 3 раза в день**

**а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Таблетки.** Производство таблеток с использованием предварительного гранулирования. Назначение гранулирования. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**16. В аптеку поступил рецепт, содержащий следующую пропись:**

**Recipe: Infusi radicius Althaeae ex 5,0 - 100 ml**

**Natrii hydrocarbonatis 2,0**

**Misce. Da. Signa: По 1 столовой ложке 3 раза в день.**

**а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием сухого экстракта – концентрата корня алтея (1:1), раствора **натрия гидрокарбоната 5% (1:20)**.
- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Настойки.** Определение, Характеристика. Номенклатура. Технологическая схема производства. Методы экстрагирования. Оценка качества. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**17. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Thymoli 1,0**

**Natrii hydrocarbonatis**

**Natrii chloridi ana 5,0**

**Misce fiat pulvis.**

**Da. Signa. 1 чайную ложку на стакан горячей воды**

**а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Таблетки, покрытые оболочками.** Цели нанесения оболочек. Виды оболочек и способы нанесения. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**18. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Sol. Natrii chloridi isotonicae 200 ml**

**D.S. Для внутривенного введения.**

**а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**а)** Инфузионные растворы. Классификация. Номенклатура. Понятие изотоничности, изоионичности, изогидричности и энергетической ценности инфузионных растворов. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**19. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Natrii benzoatis 2,0**

**Liquoris Ammonii anisati 5 ml**

**Sirupi sacchari 5 мл**

**Aquae purificatae 180 ml**

**M. D. S. По 1 ст. л. 3 раза в день.**

- а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием концентрированного раствора натрия бензоата 10% (1:10).
  - Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
  - Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Сиропы. Определение. Характеристика. Классификация. Номенклатура. Технологические схемы производства. Аппаратура. Оценка качества. Хранение. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**20. В аптеку поступил рецепт, содержащий следующую пропись:**

**Rp: Natrii hydrocarbonatis 0,01**

**Natrii chloridi 0,2**

**Misce fiat pulvis.**

**Da tales doses № 10.**

**Signa: По 1 порошку 3 раза в день 1.**

- а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
  - Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Таблетки. Определение. Характеристика. Классификации. Роль вспомогательных веществ в производстве таблеток. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**21. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp: Acidi salicylici 0,1**

**Vaselini 10,0 M.**

**D.S. Наносить на кожу.**

- а)** Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы. Назовите тип мази.
  - Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
  - Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б)** Мази. Определение. Характеристика. Номенклатура. Основы для мазей. Технологическая схема производства суспензионных мазей. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**22. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Bendazoli (Dibazoli ) 0,03**

**Sacchari 0,2**

**M. f. pulvis**

**D.t.d. № 6**

**S. По 1 порошку 2 раза в день.**

- а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
  - Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Медицинские капсулы. Определение. Характеристика. Классификация. Технологические схемы производства твердых желатиновых капсул. Аппаратура. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**23. В аптеку поступил рецепт, содержащий следующую пропись:**

**Rp.: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae 200 ml  
Natrii bromidi 3,0**

**M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день**

- а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием экстракта валерианы стандартизированного жидкого 1:2, раствора натрия бромида 20% (1:5).
  - Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Настойки. Определение, Характеристика. Номенклатура. Технологическая схема производства. Методы экстрагирования. Оценка качества. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**24. В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по прописи:**

**Rp.: Infusi herbae Leonuri 200 ml  
Magnesii sulfatis 5,0**

**M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.**

- а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием экстракта пустырника стандартизированного жидкого 1:2, раствора магния сульфата 20% (1:5).
  - Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Настойки. Определение, Характеристика. Номенклатура. Технологическая схема производства. Методы экстрагирования. Оценка качества. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**25. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Infusi herbae Leonuri 200 ml  
Kalii bromidi 2,0**

**M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.**

- а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием экстракта пустырника стандартизированного жидкого 1:2, раствора калия бромида 20% (1:5).
  - Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Экстракты жидкие. Номенклатура. Технологическая схема производства. Способы получения извлечений. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**26. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Recipe: Spiritus aethylici 70%-50 ml  
Iodi 0,3**

**Kalii Iodidi 1,0**

**Misce. Da. Signa: Смазывать пораженные участки кожи**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты разведения спирта этилового (исходная концентрация 95%).

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Мази. Определение. Характеристика. Номенклатура. Основы для мазей. Технологические схемы производства. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**27. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae ex 3,0 - 100 ml**

**Kalii bromidi 3,0**

**Coffeini-natrii benzoatis 0,4**

**M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием экстракта валерианы стандартизированного жидкого 1:2, раствора калия бромида 20% (1:5), **кофеина натрия бензоата** 20% (1:5).

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Экстракты жидкие. Номенклатура. Технологическая схема производства. Способы получения извлечений. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**28. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Laevomycetini 0,2**

**Spiritus aethylici 70 % 10 ml**

**D.S. По 6 капель в ухо.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчеты разведения спирта этилового (исходная концентрация 95%).

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Спирт этиловый. Физико-химические свойства. Учет, хранение и правила работы с этанолом. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**29. В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по прописи:**

**Recipe: Solutionis Procaini (Novocaini) 1% 100 ml**

**Sterilisetur!**

**Da. Signa: Для электрофореза.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Получение воды для инъекций в промышленных условиях и особенности ее хранения. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**30. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Ung. Acidi borici 5 % 10,0**

**D.S. Втирать в пораженные участки кожи.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы. Назовите тип мази.
- Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Суппозитории. Определение. Характеристика. Классификации. Методы получения в заводском производстве. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.**

**31. В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по прописи:**

**Recipe: Solutio Pilocarpini hydrochloridi 2% - 10,0**

**Da. Signa. По 2 капли 4 раза в день в оба глаза.**

- а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
  - Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
  - Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Препараты из свежего растительного сырья. Характеристика. Классификация. Производство соков. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.**

**32. В аптеку поступил рецепт следующего состава:**

**Rp: Sol. Natrii chloridi 10% - 200 ml**

**D.S. Для промывания гнойных ран.**

- а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
  - Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
  - Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Инъекционные лекарственные формы. Определение. Классификация. Характеристика. Требования к ЛФ для инъекций и инфузий. Технологические стадии производства. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.**

**33. В аптеку поступил рецепт следующего состава:**

**Rp: Mentholi 0,3**

**Benzocaini (Anaesthesini) 0,5**

**Spiritus aethylici 50 ml**

**Misce. Da. Signa: Протирать пораженные места.**

- а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчеты разведения спирта этилового (исходная концентрация 95%).**
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
  - Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.
  - Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

**б) Спирт этиловый. Физико-химические свойства. Учет, хранение и правила работы с этанолом. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.**

**34. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Infusi radices Althaeae ex 1,0 - 100 ml**

**Natrii hydrocarbonatis 2,0**

**Liquoris Ammonii anisati 2 ml**

**M.D.S. По 1 десертной ложке 3 раза в день.**

- а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.**
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием сухого экстракта – концентрата корня алтея (1:1), раствора **натрия гидрокарбоната 50% (1:2)**.
  - Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Вода очищенная. Современные способы получения воды очищенной для фармацевтического производства. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**35. В аптеку поступил рецепт на изготовление капель глазных по прописи:**

**Rp.: Acidi ascorbinici 0,02**

**Kalii iodidi 0,1**

**Aquae purificatae 10 ml**

**M.D.S. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием концентрированных растворов - кислоты аскорбиновой 2% (1:50), калия иодида 20% (1:5), натрия хлорида 10% (1:10).

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Глазные лекарственные формы. Определение. Характеристика. Классификация. Глазные капли. Определение. Основные требования. Номенклатура. Упаковка. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**36. В аптеку обратился пациент с рецептом следующего состава:**

**Recipe: Phenobarbitali 0,02**

**Bendazoli (Dibazoli) 0,03**

**Papaverini hydrochloridi 0,02**

**Glucosi 0,2**

**Misce fiat pulvis.**

**Da tales doses № 10.**

**Signa: По 1 порошку на ночь.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Медицинские капсулы. Определение. Характеристика. Классификация. Технологические схемы производства мягких желатиновых капсул. Аппаратура. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**37. В производственную аптеку поступил рецепт, содержащий следующую пропись:**

**Rp.: Mentholi 0,1**

**Natrii hydrocarbonatis**

**Natrii tetraboratis ana 2,0**

**M.f. pulvis**

**D.S. Для полосканий. Чайная ложка на стакан теплой воды.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Таблетки. Определение. Характеристика. Классификации. Способы изготовления таблеток. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**38. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт следующего состава:**

**Rp.: Codeini phosphatis 0,1**

**Infusi herbae Thermopsidis 200 ml**

**Elixir pectoralis 4 ml**

**M. D. S. По 1 десертной ложке 3 раза в день.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.  
- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием сухого экстракта – концентрата травы термопсиса (1:1).

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Экстракты сухие. Номенклатура. Технологические схемы производства сухих экстрактов. Методы получения извлечений. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**39. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:**

**Rp.: Codeini phosphatis 0,2**

**Infusi radicius Althaeae ex 5,0 - 100 ml**

**M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы с использованием сухого экстракта – концентрата корня алтея (1:1).

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Экстракты сухие. Номенклатура. Технологические схемы производства сухих экстрактов. Методы получения извлечений. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**40. В аптеку поступил рецепт, содержащий следующую пропись:**

**Recipe: Talcı**

**Zinci oxydi aa 4,0**

**Aquae purificatae 100 ml**

**M.D.S. Наносить на кожу.**

а) Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты.

- Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

- Оформите оборотную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля.

- Определите требования к оформлению ЛФ. Укажите срок и условия хранения изготовленной ЛФ.

б) Сиропы. Определение. Характеристика. Классификация. Номенклатура. Технологические схемы производства. Аппаратура. Оценка качества. Хранение. Условия транспортировки, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности.

### Перечень вопросов, выносимых на государственных экзамен по дисциплине «Управление и экономика фармации»

**1. При проверке аптеки было выявлено, что комната хранения наркотических средств и психотропных веществ не оборудована необходимыми инженерными и техническими средствами охраны.**

- Какие нормативные документы регламентируют порядок хранения НС и ПВ?

- Приведите примеры категорийности помещений по условиям хранения.

- В каком оборудовании допускается хранение НС и ПВ в аптеке?

- В целях обеспечения охраны НС и ПВ кем разрешается их охрана?

- Какие виды сигнализации необходимо установить в аптечной организации в помещении хранения наркотических средств и психотропных веществ?

**2. При проверке помещения аптечного склада инспектор Росздравнадзора обнаружил, что площадь складского помещения составляет 140 кв. м, в помещении для хранения огнеопасных и взрывоопасных ЛС пристенные стеллажи приварены к стенам, расстояние от пола до стеллажей составляет 0,25 м, от потолка 1,0 м, расстояние между стеллажами составляет 0,70**

**м и достаточно для проезда имеющейся на складе техники – ручных гидравлических тележек.**

- Соответствуют ли помещения и размещение оборудования лицензионным требованиям?
- Как следует поступить, если при приёмке товара на аптечном складе были выявлены ЛС без сопроводительных документов?
- Аптека, получившая товар на аптечном складе, намерена его вернуть. Как следует хранить возвращенные получателем ЛС?
- На какие организации распространяются правила хранения ЛС? Законодательная база?
- Какие лекарственные средства относятся к огнеопасным и взрывоопасным?

**3. Оптовая фармкомпания, у которой сбор товаров аптечного ассортимента автоматизирован, соблюдает «холодовую цепь» только для ИЛП и медикаментов, хранящихся в холодильнике (от 2 °С до 8 °С). ЛП, требующие условий в прохладном месте (10-15 °С) доставляют с товаром, который не требует определенных температурных условий хранения. При получении товара упаковки препаратов доставляются горячими.**

- Иммунобиологические лекарственные препараты. Какой нормативный документ оговаривает перечень ИЛП?
- Какой нормативный документ регламентирует температурные режимы хранения таких препаратов?
- Должны ли соблюдать фирмы-поставщики температурный режим во время доставки ИЛП?
- Как должна вести себя аптека при приёмке такого вида товара? Действия аптеки, если товар оказался испорченным?

**4. В ходе проверки Роспотребнадзора в аптеке было выявлено, что витаминно-минеральный комплекс «Алфавит», являющийся БАД, и витаминно-минеральный комплекс «Супрадин», являющийся ЛП, хранились в одном метабоксе. При этом на упаковке БАД отсутствовала надпись: «Не является лекарством». На данное замечание фармацевт ответила, что они имеют одинаковые условия хранения и сходны по области применения.**

- Чем отличаются БАД к пище от лекарственных препаратов?
- Какими документами подтверждается качество товаров, поступивших в аптеку?
- Какие требования предъявляются к этикетке БАД?
- Какие требования были нарушены при приёмочном контроле «Алфавита»?
- Назовите условия хранения БАД к пище, обоснуйте свой ответ.
- Ценовая политика в аптеке. Требования к оформлению ценников.

**5. На аптечном складе, использующем стеллажный способ хранения и цифровое кодирование мест хранения, размещаются грузовые единицы следующих ЛС и МИ по адресам: «сумамед табл.» - 03.05.04, «корни валерианы» - 03.01.09; «эуфиллин табл.» - 03.04.02.; «р-р токоферола» - 03.03.02.; «корвалол» - 03.02.08.; «грелки резиновые» - 03.05.10. По данным журнала регистрации температуры и влажности воздуха в помещении поддерживается комнатная температура и влажность воздуха 65%.**

- Какие ошибки в организации хранения ЛС в соответствии с требованиями приказа Минздрава России от 31.08.2016 № 646н допущены на складе?
- Соответствуют ли условия хранения указанных ЛП и МИ необходимым требованиям?
- Опишите условия хранения резиновых изделий, лекарственного растительного сырья.
- Назовите требования к ведению мониторинга температуры и влажности в складских помещениях (оптовая организация).

**6. В аптечную организацию обратился посетитель с рецептом на лекарственный препарат Морфин 1% раствор для инъекций ампулы по 1 мл в количестве 30 штук для паллиативной помощи пациенту. Рецепт оформлен на рецептурном бланке формы №107/у – НП, имеет все обязательные и дополнительные реквизиты. Однако провизор не отпустил ЛП.**

- К какому списку ЛС относится Морфин? Подлежит ли он ПКУ?
- Какие несоответствия требованиям Правил выписывания рецептов обнаружил провизор? Как следует поступить в данном случае?
- Правила отпуска Морфина из аптеки.
- Какую информацию следует предоставить пациенту с учётом того, что рецепт остаётся в аптеке? Какой документ выдаётся пациенту при отпуске Морфина и других НС вместо рецепта? Срок действия и хранения рецепта?
- В чём заключается информационно-консультационное сопровождение при отпуске Морфина по вопросам хранения в домашних условиях?

**7. В аптеку поступила партия товара: Мяты перечной листья 50,0 – 50 упаковок; Порошок эфедрина гидрохлорида 500,0 г; Лиотон-гель 50,0 – 20 упаковок. Провизор приняла товар, проверив количество тары, указанное в сопроводительных документах, оформила счёт-фактуру и товарно-транспортную накладную. Товар оставила на стеллаже в приёмочной зоне.**

- Какие требования обязана соблюдать аптека при организации приемки данных лекарственных препаратов?

- Проведите приёмочный контроль товара.

- Оформите поступление товара в первичной документации.

- В чем особенность приёмки лекарственных препаратов, ПКУ в аптечных организациях?

- Каким требованиям должна соответствовать упаковка растительного лекарственного сырья?

- Как должен быть размещён поступивший товар по местам хранения?

**8. При контроле за организацией ПКУ директор аптеки обнаружила, что зав. РПО ведет учет расхода морфина гидрохлорида, фенобарбитала, феназепамы и калия перманганата в журнале учета операций, связанных с обращением ЛС для медицинского применения.**

- Какие лекарственные средства подлежат ПКУ?

- Какие нарушения в организации ПКУ Вы заметили?

- Опишите порядок регистрации операций, связанных с оборотом НС и ПВ.

- В чем состоят особенности отпуска, хранения и учета перманганата калия в аптечной организации?

- Организационная структура аптек. Виды. Архитектоника. Управленческие коммуникации.

**9. В аптеку обратился покупатель с просьбой отпустить ему без рецепта «Омез», «Флемоксин Соллютаб», «Клацид», сказав, что эти препараты назначил ему врач для лечения язвенной болезни желудка. Провизор отказалась отпустить эти лекарственные препараты, предложив пациенту повторно обратиться к врачу за рецептом. Посетитель уточнил стоимость препаратов, а также возможных синонимов, при этом высказал опасения, что цены на эти препараты в этой аптеке могут быть очень высокими.**

- Предпринимательская деятельность. Точка безубыточности.

- Прав ли был провизор, отказав в отпуске препаратов пациенту? Каков порядок отпуска этих препаратов из аптечной организации? Можно ли в данной ситуации предложить пациенту безрецептурную альтернативу?

- Где содержится информация о порядке отпуска препарата из аптеки (по рецепту или без рецепта)? Какой нормативный документ регламентирует порядок отпуска рецептурных лекарственных препаратов из аптеки?

- Рецептурный бланк формы №107-1/у. Реквизиты. Укажите сроки действия рецепта формы №107-1/у. возможно ли продление срока действия? Нужно ли осуществлять хранение рецепта этой формы в аптеке?

- Как формируется цена на препараты Омепразола, Амоксициллина и Кларитромицина? Для каких препаратов установлены предельные отпускные цены? Где можно посмотреть предельные отпускные цены на эти препараты?

**10. Женщине, находившейся в очереди в душном помещении торгового зала аптеки, стало плохо – она потеряла сознание, упала и получила небольшую ссадину. Фармацевт привела ее в сознание, используя нашатырный спирт, а также обработала ссадину 3%-ным раствором перекиси водорода, смазала края раны спиртовым раствором бриллиантового зеленого и перевязала стерильным бинтом. Когда очередь дошла до посетительницы, фармацевт предложила ей оплатить через кассу аптеки стоимость израсходованных для оказания помощи ЛП и стерильного бинта.**

- Должностные обязанности первостольника. Профессиональный стандарт «Провизор»

- Прочий документированный расход, документы по учету и списанию.

- Каков порядок оказания и учёта расхода товаров на оказание первой медицинской помощи в аптеке?

- Укажите порядок хранения перечисленных лекарственных препаратов в аптеке.

- Какая информация должна быть в торговом зале аптеки.

- Аптечки первой помощи в аптеке.

**11. В аптеку обратился пациент с рецептом на отпуск лекарственного препарата «Реланиум», выписанным 16 дней назад и рецептом на препарат «Лирика» в дозировке 70 мг, выпи-**

санным 10 дней назад. В аптеке данный препарат был представлен в дозировках 150 мг и 25 мг.

**Работник аптеки отказал в отпуске данных лекарственных препаратов.**

- Прав ли был фармацевтический специалист? Аргументируйте.
- Формы рецептурных бланков. Обязательные и дополнительные реквизиты.
- Опишите порядок действий работника при поступлении неправильно выписанного рецепта. Ответ подтвердите требованиями нормативных документов.
- Правила отпуска из аптеки ЛП.
- Опишите порядок действий специалиста в случае отсутствия в аптеке указанной в рецепте дозировки лекарственного препарата. Отсроченное обслуживание.

**12. В аптеку поступили следующие ЛП: Омнопон 2 % - 1,0 № 5; Калия перманганат пор. 3,0; Теофедрин-Н табл. Предварительно аптекой были изучены спрос и потребность в данных препаратах.**

- Нужда. Спрос. Потребность. Потребление. Этапы становления маркетинга. Виды маркетинга.
- К каким группам с правовых позиций и с точки зрения маркетинга следует отнести ЛП?
- В каких документах необходимо вести учёт поступивших ЛП?
- Как определяется потребность на данные ЛП?
- Требования к организации хранения этих ЛП. Нормативное обоснование.
- Дистрибьюторы. Классификация. Требования. Способы расчетов с поставщиками.

**13. В аптеку г. Самары обратился посетитель с рецептом формы № 107-1/у на препарат «Залдиар» (Парацетамол + Трамадол) таб. № 20, выписанным 20 дней назад в городской поликлинике г. Казани. Посетитель попросил провизора отпустить 40 таблеток «Залдиара» объясняя это тем, что ЛП назначен онкологическому больному. Провизор отказала в отпуске лекарственного препарата, объяснив это тем, что рецепт выписан в другом городе.**

- Обоснован ли отказ провизора в отпуске лекарственного препарата?
- Каков порядок обеспечения онкологических больных НЛП для купирования болевого синдрома?
- Какие требования предъявляются к оформлению рецептов на «Залдиар»?
- Учет и хранение аналогичных ЛП в аптеке. Нужна ли дополнительная лицензия?
- Работа в аптеке с неправильно выписанными рецептами.

**14. В государственную аптеку обратился посетитель с просьбой отпустить «Коделак» № 10 в таблетках (состав на 1 таблетку: кодеина – 8 мг, натрия гидрокарбоната 200 мг, корня солодки порошок – 200 мг, травы термопсиса ланцетного порошок – 20 мг). Провизор в отпуске отказал, аргументируя отсутствием у больного рецепта. Посетитель написал жалобу в Книгу отзывов и предложений, попросив администрацию проинформировать его о принятых мерах по его жалобе.**

- Фармацевтическая деятельность. Формы собственности. Организационно-правовые формы.
- Формы рецептурных бланков. Законодательная база.
- Каков порядок отпуска указанного лекарственного препарата из аптеки?
- Какие группы лекарственных препаратов подлежат предметно-количественному учету?
- Каков порядок работы администрации аптеки с жалобами и предложениями граждан?

**15. В аптеку города В. обратилась покупательница с целью приобрести препарат «Витрум Бьюти Элит». Препарат был в наличии в аптечной организации, но, узнав его цену, покупательница отказалась его приобретать, мотивировав это тем, что немногим ранее в соседней аптеке она приобретала его на 700 руб. дешевле.**

- Фармацевтический маркетинг.
- Поясните особенности ценообразования для данного препарата.
- Правильно ли выбрана стратегия ценообразования в данном случае? Есть ли смысл изменить цену?
- Каким образом оформляется заказ аптеки на получение товара с аптечного склада?
- Перечислите возможные способы доставки товара в аптеку и их особенности. Транспортная логистика
- Требования, предъявляемые к поставщикам и критерии выбора
- Оформление договорных отношений. Договор купли-продажи. Способы расчета с поставщиками.

**16. В аптеку обратился мужчина с рецептом на Фенобарбитал в табл. 100 мг № 50, выписанным на рецептурном бланке по форме № 148-1/у-88, оформленным в соответствии с требованиями нормативных документов. Но пациент просит провизора отпустить ему 80 табле-**

**ток. Провизор пошел навстречу пациенту, который живет далеко от аптеки в сельской местности, и отпустил препарат.**

- Перечислите требования к оформлению рецепта по отпуску данного лекарственного препарата.
- Укажите порядок хранения Фенобарбитала в аптеке.
- В каких документах аптеки осуществляется ПКУ НС и ПВ в аптеке?
- Какие лицензионные требования и условия должны быть выполнены, чтобы аптека получила лицензию на оборот НС и ПВ? Законодательная база.

**17. К провизору аптеки обратился посетитель с просьбой о замене ранее приобретенного им ЛП «Гордокс» 10 мл № 25 в ампулах по цене 4 932 руб. на ЛП «Контрикал» фл. № 5 по цене 402 руб. Посетитель объяснил, что «Гордокс» является для него достаточно дорогим. Кроме этого, посетитель потребовал предъявить ему оригинал сертификата качества на оба ЛП. Провизор обменяла ЛП и вернула посетителю разницу в цене, но отказала в предоставлении сертификатов на ЛП.**

- Охарактеризуйте действия провизора с точки зрения законодательных требований.
- Каков порядок формирования цен на лекарственные препараты, включенные в Перечень ЖНВЛП?
- Каков порядок подтверждения качества лекарственных препаратов в аптечных организациях?
- Права потребителей («Закон о защите прав потребителей», «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», приказ МЗ №647н, приказ №403н).

**18. В аптеку обратился посетитель с рецептом на две упаковки Метандиенона (Метандростенолона). Рецепт выписан на рецептурном бланке по форме № 107-1/у, имеет все основные реквизиты, оформлен печатью медицинской организации «для рецептов» и подписью: «по специальному назначению», скреплён подписью и личной печатью врача. Провизор принял рецепт и отпустил лекарство.**

- Назовите требования к оформлению рецептов и порядок отпуска лекарственного препарата «Метандростенолон». Законодательная база.
- Что понимают под предельно допустимым количеством отдельных лекарственных препаратов для выписывания на один рецепт? Укажите, в каких случаях возможно их превышение? Какие требования предъявляются к оформлению рецепта в данных случаях?
- В каком журнале должен быть отражен отпуск Метандростенолона при правильном оформлении рецепта? Назовите правила ведения этого журнала.
- Имеет ли право фармацевтический работник предложить покупателю лекарственный препарат той же фармакотерапевтической группы при отсутствии в аптеке Метандростенолона?

**19. Директор аптеки заключил договор с фирмой «Восток» на поставку Циннаризина (Стугерона). Объем партии составил 120 штук по цене 90 руб. за упаковку, вся партия была реализована. Розничная цена данного ЛП в аптеке при этом составила 124,74 руб. Повторный договор заключен с фирмой «ВИТА+», где цена за единицу упаковки на 10% ниже. Однако, реализация Циннаризина (Стугерона) по более низкой цене (при том же уровне торговой наценки) за аналогичный период увеличилась незначительно и составила 130 упаковок. Цель ценообразования в аптеке ориентирована на увеличение объема продаж.**

- Ценовая политика в аптеке. Добились ли в аптеке реализации цели ценообразования? Если нет, то по какой причине?
- Как в данном случае можно добиться увеличения объема продаж? Сбытовая политика.
- Предложите методику формирования в аптеке розничной цены Циннаризина (Стугерона), при условии, что ЛП не включен в перечень ЖНВЛП
- Назовите основные этапы и критерии выбора поставщика. Логистический канал. Логистическая цепь.

**20. По результатам электронного аукциона директор аптеки МО заключила договор на поставку ЛП: пустырника настойка флаконы 25 мл – 100 упаковок, календулы настойка флаконы 25 мл – 100 упаковок. Товары приняты в день поставки и распределены по местам хранения. Через 2 месяца было установлено, что данная серия пустырника н-ки забракована по показателю «Маркировка». За истекший период из поступившей партии 30 флаконов выдано в отделение, 70 – хранятся в аптеке.**

- Укажите нормативную документацию, регламентирующую порядок приемки товаров в аптеке.
- Какие сопроводительные документы должны поступить в аптеку вместе с товаром?
- Какие нормативные требования предъявляются к правилам хранения указанных групп товаров? Укажите нормативную документацию.

-Укажите нормативную документацию, регламентирующую контроль забракованных лекарственных средств в аптечных организациях. Дайте определение «забракованные лекарственные средства».

- Укажите профессиональные действия директора аптеки при выявлении забракованных ЛП.

- Контрафактные, фальсифицированные, недоброкачественные ЛП. Что делается в аптеке для предотвращения попадания подобных ЛП в продажу?

**21. Утром в аптеку «Выздоровливай» обратилась пациентка с просьбой продать ей Гентамицин. Провизор объяснил, что этот препарат отпускается только по назначению врача по рецепту. Пациентка очень просила дать ей препарат без рецепта, плакала, кашляла. Провизор пожалел женщину, отпустил ей ЛП, предупредив о способе приема. Вечером пациентка вернулась в аптеку и потребовала принять обратно ЛП и вернуть ей деньги под предлогом того, что ее дочь тоже купила это лекарство. При этом она утверждала, что провизор грубо нарушил правила отпуска ЛП рецептурного отпуска.**

- Каков порядок отпуска антибиотиков? Были ли нарушения в отпуске Гентамицина?

- Формы рецептурных бланков. Законодательная база.

- Может ли в данной ситуации провизор вернуть деньги и принять ЛП?

- Фармацевтическое консультирование, информирование, опека.

- Ответственное самолечение.

- Какие могут быть последствия для провизора/аптеки за отпуск рецептурных препаратов без рецепта.

**22. В аптеку обратился посетитель с рецептом на одну упаковку таблеток «Нозепам». Рецепт выписан на форме № 148-1/у-88, имеет все основные реквизиты, скреплен подписью и личной печатью врача. Провизор принял рецепт и отпустил лекарство.**

- Фармацевтическая экспертиза рецепта. Алгоритм проведения.

- Оцените действия провизора при осуществлении фармацевтической экспертизы рецепта.

- Назовите порядок выписывания рецепта и отпуска лекарственного препарата «Нозепам».

- Подлежит ли указанный ЛП ПКУ в аптеке? Если да, то каков порядок учёта?

- Хранение лекарственного препарата «Нозепам» в аптеке.

**23. В медицинскую организацию для обработки ран поступила Перекись водорода раствор для местного и наружного применения 3%, 40 мл - флаконы, производитель ООО «Йодные технологии». Предельная цена без налога на добавленную стоимость (НДС) составила 4,84 руб. Цена оптовика – 6,10 руб.**

- Проведите контроль по показателю «Описание», «Упаковка» «Маркировка».

- Зарегистрируйте поступивший товар.

- Цена. Структура цены продавца и производителя. Способы формирования цен на ЛП. Проверьте оптовую надбавку по данным задачи.

- Логистика. «Золотое правило логистики». Закупочная логистика.

**24. В аптеку поступил рецепт, выписанный 30 дней назад врачом районной поликлиники, на 1% раствор Морфина для инъекций 1 мл, количеством ампул 10. Рецепт выписан на рецептурном бланке № 148-1/у-88.**

- На какой форме рецептурного бланка выписывается Морфин? Почему?

- Расскажите правила выписывания рецептурного бланка на Морфин.

- Укажите срок действия рецептурного бланка формы N 107/У - НП. Возможно ли продление срока действия?

- Что указывается в строке рецептурного бланка «Отметка аптечной организации об отпуске»?

- Каким образом заверяется отметка аптечной организации об отпуске наркотического лекарственного препарата?

- Каким образом заверяется рецепт при первичном и при повторном выписывании пациенту на наркотический лекарственный препарат в рамках оказания медицинской помощи при определенном заболевании?

**25. В аптеку г. Самары обратилась женщина с рецептом на трансдермальную терапевтическую систему фентанила, выписанным на рецептурном бланке по форме № 148-1/у-04(л), оформленным в соответствии с требованиями нормативных документов. После консультации провизор отпустил препарат пациентке бесплатно. Однако, в конце рабочего дня, осуществляя предметно-количественный учет НЛП, директор аптеки увидел принятый прови-**

**зором рецепт. Он сделал провизору замечание и объяснил, что, отпустив по такому рецепту лекарство, провизор допустил ошибку.**

- Перечислите требования к оформлению рецептов и отпуску данного лекарственного препарата.
- Каков порядок учета Фентанила в аптеке?
- Укажите сроки действия и сроки хранения в аптеке рецепта после отпуска Фентанила в виде трансдермальной терапевтической системы на льготных условиях.
- Директор аптеки. Требования. Стили руководства.

**26. В аптеку поступил товар от оптового поставщика, в том числе: Клонидин табл. 0,15 мг № 50 – 100 уп., Калия перманганат пор. 3г – 50 уп., резиновые грелки тип А размер 1 л – 2 шт.**

- Организация приемочного контроля в аптеке. По каким показателям должна происходить приёмка поступившего в аптеку товара? В каких учетных документах нужно оформить поступление товара?

- Какие проблемы могут возникнуть при приемке товара и что делать?

- Как должно быть организовано хранение полученных товаров по группам хранения? Какими нормативными документами регламентируется хранение данных товаров?

**27. В аптеку обратился пациент с рецептом формы № 148-1/у-88, на котором были выписаны препараты Алпразолам и Эсциталопрам. Рецепт имеет все обязательные и дополнительные реквизиты. Провизор отказал в отпуске. Пациент обратился к заведующему аптекой с требованием отпустить прописанные врачом препараты.**

- Прав ли провизор? Ответ обоснуйте.

- Как врач должен был выписать эти препараты, чтобы аптека могла их отпустить?

- Каков порядок учёта в аптеке Алпразолама?

- Если врачу необходимо назначить препарат Эсциталопрам пациенту на срок лечения 6 месяцев, как должен быть оформлен рецепт?

- Как формируется розничная цена на данные препараты, если они входят в перечень ЖНВЛП?

- Какие отметки работник аптеки должен сделать на рецепте при отпуске лекарственного препарата?

**28. Вы устраиваетесь на работу в аптеку, которая будет открываться через месяц. Руководитель обязал провизора-технолога сформировать заявку для наполнения ассортимента аптеки.**

- Прием на работу специалистов с фармобразованием. Должностные обязанности провизора-технолога.

- Товарная и ассортиментная политика аптеки. Какие существуют подходы к формированию ассортимента?

- Будете ли Вы учитывать местонахождения аптеки при формировании ассортимента?

- Какие перечни ЛП необходимо учитывать при формировании ассортимента?

- Какие группы товаров разрешены к отпуску из аптек, кроме ЛП?

- Алгоритм выбора поставщика. Возможно ли размещение заказа у одного поставщика?

- Договор купли-продажи.

**29. В телевизионном пространстве была размещена реклама БАДа «Фулфлекс». Рекламодатель рекомендовал лечение им подагры. ФАС запретила трансляцию видеоролика и оштрафовала компанию производителя.**

- Рецептурные и безрецептурные препараты. Критерии отнесения ЛП к категории БРО.

- Реклама. Какие несоответствия ФЗ «О рекламе» были выявлены ФАС в данном случае?

- Условия размещения рекламы на препараты рецептурного и безрецептурного отпуска.

- Какие дополнительные надписи при рекламе БАДов должны быть на экране?

**30. Территориальным органом Росздравнадзора в аптечном пункте проведена плановая проверка, в результате которой выявлено:**

– В помещении хранения на полу находилась принятая коробка с товаром без сопроводительных документов;

– Выявлены препараты с истекшим сроком годности: корвалол капли для приема внутрь 25 мл, 4 флакона, срок годности «до 02.2017»,

– Данные лекарственные препараты хранились вместе с препаратами, срок годности которых еще не истек;

– Не предоставлены паспорта на приборы для регистрации параметров воздуха в помещениях хранения, торговый зал не оснащен приборами для регистрации параметров воздуха.

- Перечислите все выявленные нарушения.

- Нормативные документы, регламентирующие прием товара в аптеку. Сущность приемочного контроля.
- Какие документы от поставщика должны быть вместе с товаром?
- В чем заключались нарушения при приемке товара?
- Как в аптечной организации должен вестись учет лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности?
- Каковы требования к условиям хранения препаратов с истекшим сроком годности?

**31. В аптеку обратился пациент с рецептом на Аторвастатин, выписанным на рецептурном бланке 107-1/у, имеющим все правильно оформленные реквизиты. Пациент сообщил провизору, что врач порекомендовал ему Липримар, но попросил дать консультацию по возможным синонимам препарата. Выбрав самый недорогой препарат, пациент оплатил его и ушел. А через некоторое время вернулся и попросил поменять препарат на рекомендованный врачом, объяснив, что передумал.**

- Перечислите требования к оформлению рецептов и отпуску лекарственных препаратов из аптечных организаций, выписанных на рецептурных бланках формы 107-1/у.
- Перечислите информацию для населения, предоставляемую при фармацевтическом консультировании.
- Фармацевтическая этика и деонтология. Фармацевтическая опека. Валеология.
- Опишите порядок возврата/обмена товаров надлежащего и ненадлежащего качества в аптечных организациях.

**32. При расчете с покупателем провизор не смог рассчитать клиента из-за отсутствия разменной монеты. Клиент был возмущен, потребовал «жалобную» книгу. Провизор отказал ее предоставить.**

- Какие нарушения допущены провизором?
- Как должна вестись книга отзывов и предложений?
- Наличные и безналичные расчёты. Каков порядок осуществления наличных расчётов с покупателями?
- Онлайн касса.
- Мог ли в такой ситуации провизор предложить расчёт с помощью платёжных банковских карт? Каков порядок осуществления?
- Конфликт с покупателем в аптеке. Основные типы покупателей.
- Какая информация для потребителей должна быть в торговом зале в удобном для ознакомления месте?

**33. Многопрофильная ГКБ г. Самары имеет в своем составе аптеку, являющуюся структурным подразделением МО. В аптеку поступило требование-накладная травматологического отделения на получение 40 ампул 1%-ного раствора для инъекций Морфина и 50 капсул Трамадола (Трамала). Норматив (Морфин) в отделении травматологии установлен 17 г на 1 койку в год. Требование выписано на русском языке и имеет все необходимые реквизиты. Однако провизор отказал старшей медицинской сестре в выдаче указанных препаратов.**

- Аптека, как структурное подразделение МО. Задачи.
- Каков порядок оформления требований-накладных на лекарственные препараты, подлежащие ПКУ?
- Укажите порядок хранения препаратов, включенных в список II Перечня НС, ПВ и их прекурсоров, в аптеке медицинской организации.
- Какой метод используется для определения потребности в Морфине? Методика расчета ЛП на год для травматологического отделения на 50 коек.

**34. В аптечную организацию поступили от поставщика следующие товары: Калия перманганат, порошок; алтея корни 50 г; Интерферон альфа, р-р для местного применения.**

- Какие из этих ЛП подлежат ПКУ? Заносятся ли данные об их поступлении в аптеку в какие-либо журналы?
- Учет Калия перманганата? Каков порядок его отпуска из аптеки?
- Какие установлены требования к маркировке лекарственных растительных препаратов? Как должны храниться алтея корни в аптеке?
- Каков режим хранения Интерферона альфа в аптеке? Как фиксируются показатели режима хранения?
- Как в аптеке должен осуществляться учёт лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности?

**35** Аптечная организация «Флора» изучает размер спроса населения на ЛП «Витрум» и факторы, влияющие на него. Данный препарат аптека получает с аптечного склада, который часто допускает перебои в поставке. В этом случае при отсутствии препарата «Витрум» предлагается замена. В результате изучения спроса выделенной группы потребителей по критериям: доход, возраст, образование, установлено, что коэффициент ценовой эластичности составляет - 3,0, а коэффициент подоходной эластичности равен + 5,0.

- Спрос. Закон спроса. Эластичный и неэластичный спрос. Перекрёстный спрос.
- Назовите виды спроса по степени их удовлетворения и методики их расчета.
- Фармацевтическая логистика. Каналы сбыта. Определите уровень логистического канала товародвижения. Назовите критерии выбора поставщика.
- Назовите известные Вам способы формирования ассортимента. Маркетинговые характеристики ассортимента.

**36.** В аптеку обратился инвалид ВОВ с рецептом на Индапамид 2,5 мг № 30, выписанным на бланке формы №107-1/у, со всеми необходимыми реквизитами. Провизор сказал посетителю, что препарат может быть отпущен только за полную стоимость. Посетитель стал спорить и доказывать, что провизор поступает неправильно.

- Какие еще категории граждан имеют право на государственную социальную помощь в виде набора социальных услуг? Состав набора социальных услуг.
- Как должен быть оформлен рецепт на данный ЛП при условии бесплатного отпуска из аптеки? Укажите срок действия и срок хранения рецепта в аптеке. Назовите перечни товаров, которые можно отпускать бесплатно гражданам, имеющим право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг.
- Каким образом в аптеке осуществляется учёт лекарственных препаратов, отпускаемых льготным категориям граждан?

**37.** При проведении приемочного контроля обнаружено количественное несоответствие товара: гольфы компрессионные 2 упаковки вместо 3 упаковок, указанных в товарной накладной.

- Каковы действия специалиста?
- Правила приемки по количеству и качеству, основные нормативные документы, регламентирующие этот процесс.
- Пакет документов, которые поставщик должен предоставить вместе с товаром?
- Как поступит специалист, если поставщик отказался от участия в приемке?
- Особенности приемочного контроля медицинских изделий.
- Особенности хранения резиновых изделий в аптеке.

**38.** В аптеку поступили лекарственные препараты: иммуноглобулин против клещевого энцефалита, вакцина «Гриппол», суппозитории «Виферон», капсулы «Аципол», раствор «Гриппферон».

- Какие из перечисленных выше препаратов относятся к иммунобиологическим и на основании какого документа?
- Как учитываются иммунобиологические лекарственные препараты (ИЛП) в аптеке? Условия их хранения?
- Правила соблюдения «холодовой цепи» на уровне аптеки.
- Каким образом работник аптеки быстрее всего может определить режим, при котором необходимо хранить лекарственные препараты, поступившие в аптеку?
- Как осуществляется контроль соблюдения температурного режима при хранении ИЛП?
- Каковы должны быть действия работника аптеки, направленные на обеспечение сохранности ЛП в случае отключения электроэнергии?

**39.** При проведении инвентаризации кодеина было установлено, что фактический остаток на конец октября составил 0,98 г. При этом: остаток на 1 октября составил 0,3 г; поступление от поставщика 4,0 г; расход по амбулаторной рецептуре составил 1.10 – 0,4 г; 2.10 – 0,2 г; 3.10 – 0,4 г; 30.10 – 0,9 г; 31.10 – 1,4 г.

- Инвентаризация в аптеке. Законодательная база. Этапы проведения. Документальное оформление. Способы возмещения недостачи.
- Инвентаризация ЛП, подлежащих ПКУ
- Рассчитайте естественную убыль субстанции кодеина, сравните ее с выявленной недостачей, сделайте вывод. Что такое естественная убыль, когда она начисляется?
- Опишите порядок хранения кодеина в рецептурном отделе аптечной организации.

- Каков порядок отпуска из аптеки комбинированных ЛП, содержащих кодеин?
- 40. В производственную аптеку поступила субстанция спирта этилового 95% в стеклянных баллонах в количестве 52 кг.**
- Произвести приемку поступившего спирта этилового и контрольные мероприятия.
- Относится ли спирт этиловый к ПКУ? Необходима ли постановка на учет данного средства? Если да, то как ее осуществлять?
- Какие условия хранения спирта этилового ангро?
- Требования к помещениям хранения огнеопасных субстанций лекарственных средств в условиях оптовой организации.
- Как хранится спирт этиловый, расфасованный по 50 мл?
- Рецептурный отпуск спиртосодержащих ЛП?

**Перечень сформированных компетенций на этапе государственного экзамена**

<b>Дисциплина «Фармацевтическая химия»</b>	
<b>Контролируемые компетенции</b>	<b>Номер задания</b>
УК-1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
УК-2	2,37
УК-3	37
УК-4	3,5,16,17,34,37
УК-5	36, 37
УК-6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
УК-7	11,35
УК-8	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
УК-9	2,37,5,28,36
УК-10	37,38,39
ОПК-1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ОПК-2	5
ОПК-3	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ОПК-4	36
ОПК-5	11
ОПК-6	3,16,17,37
ПК-1	1,2, 10, 12,20
ПК-2	36
ПК-3	5,36
ПК-4	3
ПК-5	38
ПК-6	5,28,36,
ПК-7	3,5,33,36
ПК-8	40
ПК-9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ПК-10	3
ПК-11	3

ПК-12	7,14,15,
ПК-13	37
ПК-14	36

<b>Дисциплина «Фармакогнозия»</b>	
<b>Контролируемые компетенции</b>	<b>Номер задания</b>
УК-1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
УК-2	26
УК-3	5,16
УК-4	23
УК-5	25
УК-6	1,5,6,8, 12, 16,19,29,36, 37,38
УК-7	28
УК-8	7, 37
УК-9	38
УК-10	22
ОПК-1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ОПК-2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ОПК-3	9,10,14,19,23,27,28,32,36,37,39
ОПК-4	9,26,33
ОПК-5	37
ОПК-6	8,12,16,26
ПК-1	10,17,18,25
ПК-2	9,15, 23
ПК-3	25,28,33
ПК-4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ПК-5	7,9,33
ПК-6	4,6,7, 8,24,26,34
ПК-7	2,18,23
ПК-8	4
ПК-9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ПК-10	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ПК-11	1, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 24, 26, 29, 31,36,38
ПК-12	21,24
ПК-13	7,9
ПК-14	6,26

<b>Дисциплина «Фармакология»</b>	
<b>Контролируемые компетенции</b>	<b>Номер задания</b>
УК-1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

	22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
УК-2	5 34
УК-3	36
УК-4	9 30 37
УК-5	1
УК-6	34 35
УК-7	4 10 16 35
УК-8	36
УК-9	14
УК-10	19
ОПК-1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ОПК-2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ОПК-3	1 9 34 37
ОПК-4	1
ОПК-5	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ОПК-6	1 9 34 37
ПК-1	20 36
ПК-2	1 3 5 7 12 14
ПК-3	5 7
ПК-4	1 9 34 37
ПК-5	20
ПК-6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ПК-7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ПК-8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ПК-9	5 7
ПК-10	13 15 19 21
ПК-11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ПК-12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ПК-13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40
ПК-14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40

<b>Дисциплина «Фармацевтическая технология»</b>	
<b>Контролируемые компетенции</b>	<b>Номер задания</b>
УК-1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
УК-2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40

УК-3	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
УК-4	3,6,8,11,12,14,15,17,18,20,21,22,26,32,35,36,37
УК-5	3,22,36
УК-6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
УК-7	3,8,11,14,15,20,22,36
УК-8	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
УК-9	23
УК-10	35
ОПК-1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ОПК-2	4
ОПК-3	1,2,3,4,5,7,8,9,10,14,16,17,19,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,36,37,38,39,40
ОПК-4	4,7
ОПК-5	28,33
ОПК-6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ПК-1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ПК-2	2,21
ПК-3	24,26
ПК-4	5,9,29
ПК-5	14
ПК-6	17
ПК-7	37
ПК-8	19
ПК-9	23,25,27
ПК-10	23,24,25
ПК-11	21,32
ПК-12	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
ПК-13	14
ПК-14	12,35

<b>Дисциплина «Управление и экономика фармации»</b>	
<b>Контролируемые компетенции</b>	<b>Номер задания</b>
УК-1	1,2,3,5,6,7, 9,10,12,14,16,17,19,20, 26,30,33
УК-2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40.
УК-3	2,3,5,7,15,18,22,26,30,39
УК-4	2,3,9,11,13,19 ,22,26,31,36,39
УК-5	6,8,13,16
УК-6	2,4,5, 6,8,15
УК-7	25, 28, 31
УК-8	2,3,5,8, 29

УК-9	37
УК-10	13
ОПК-1	33
ОПК-2	9,13,16
ОПК-3	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40.
ОПК-4	3,4,5,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,20,21,22,24,25,27,28,29,30,31,32,33,34,36,38,40.
ОПК-5	10
ОПК-6	3,19,20,28,29
ПК-1	7,8,12,16,18,22,24,25,26,33,34
ПК-2	3,4,6,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,19,21,22,24,25,27,30,31,32,33,36,39,40.
ПК-3	13,16,18,22,25,31
ПК-4	3,23,26
ПК-5	20
ПК-6	1,2,3,4,5,7,9,11,12,13,15,17,18,19,20,23,26,28,30,31,33,34,35,37,38,39,40.
ПК-7	28,35
ПК-8	28
ПК-9	26, 28,29
ПК-10	7,20
ПК-11	5
ПК-12	4, 29
ПК-13	4,29
ПК-14	5,19,20,30,35,39,40

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, который проходит в два этапа:

- **I этап** - аттестационное тестирование;
- **II этап** - итоговое собеседование.

Результаты всех этапов оформляются протоколом государственной экзаменационной комиссии.

Готовясь к государственному экзамену, обучающиеся ликвидируют имеющиеся пробелы в знаниях, углубляют и систематизируют их. При этом целесообразно использовать учебно-методические материалы лекций, практических занятий, материалы самостоятельной работы, справочники, основную и дополнительную литературу, нормативно-законодательные документы и акты.

Формулировка вопросов экзаменационного билета совпадает с формулировкой перечня рекомендованных для подготовки вопросов государственного экзамена, доведенного до сведения обучающихся за 6 месяцев до экзаменационной сессии.

Как соотносить конспект лекций и материал учебников при подготовке к экзамену? Было бы ошибкой главный упор делать на конспект лекций, не обращаясь к учебникам и, наоборот недооценивать записи лекций. Рекомендации здесь следующие: при проработке того или иного раздела сначала следует уделить внимание конспектам лекций, а уж затем учебникам и другой печатной продукции. Дело в том, что "живые" лекции обладают рядом преимуществ: они более детальные, иллюстрированные и оперативные, позволяют оценивать современную ситуацию, отражают самую «свежую» научную и нормативную информацию и ответы преподавателя на интересующие аудиторию в данный момент вопросы.

Традиционно студенты всегда задают вопрос, каким пользоваться учебником при подготовке к экзамену? Дело в том, что не бывает идеальных учебников, они пишутся представителями

различных школ, научных направлений и поэтому в каждом из них есть свои достоинства и недостатки, чему-то отдается предпочтение, что-то недооценивается либо вообще не раскрывается. Отсюда, для сравнения учебной информации и полноты картины необходим конспект лекций, а также в обязательном порядке использовать как минимум два учебных источника.

Надо ли делать письменные пометки, прорабатывая тот или иной вопрос? Однозначного ответа нет. Однако, для того, чтобы быть уверенным на экзамене, необходимо при подготовке тезисно записать ответы на наиболее трудные, с точки зрения студента, вопросы. Запись включает дополнительные (моторные) ресурсы памяти.

Важно, чтобы студент грамотно распределил время, отведенное для подготовки к государственному экзамену. В этой связи целесообразно составить календарный план подготовки к экзамену, в котором в определенной последовательности отражается изучение или повторение всех экзаменационных вопросов. Подготовку к экзамену студент должен вести ритмично и систематично. Зачастую студенты выбирают "штурмовой метод", когда подготовка ведется хаотично, материал прорабатывается бессистемно. Такая подготовка не может выработать прочную систему знаний. Поэтому знания, приобретенные с помощью подобного метода, в лучшем случае закрепляются на уровне представления.

В современном образовательном процессе тестирование как новая форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирования состоит в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма контроля знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

- Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

- Психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

При подготовке к тестированию не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем, внимательное изучение исторических карт. Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, интернет-тренажеры, позволяющие закрепить знания и приобрести соответству-

ющие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы.

Представляется крайне важным посещение студентами проводимой перед государственным экзаменом консультации. Здесь есть возможность задать вопросы преподавателю по тем разделам и темам, которые недостаточно или противоречиво освещены в учебной, научной литературе или вызывают затруднение в восприятии. Практика показывает, что подобного рода консультации весьма эффективны, в том числе и с психологической точки зрения.

Настоятельно рекомендуется, чтобы поведение студента на экзамене было дисциплинированным.

### **I этап: Аттестационное тестирование**

Тестовый материал охватывает содержание учебных дисциплин блока 1, обязательной части и части, сформированной участниками образовательных отношений, контролирует степень сформированности универсальных компетенций (УК 1-10), общепрофессиональных (ОПК 1-) и профессиональных компетенций: компетенции в фармацевтической деятельности (К 1, ПК-2, ПК-3, ПК -8, ПК-9, ПК-10), в экспертно-аналитической деятельности (ПК-4, ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13), в организационно-управленческой деятельности (ПК -6, ПК-7, ПК-14)

При подготовке ответов на вопросы аттестационного тестирования обучающемуся предоставляется не более 180 минут.

Аттестационное тестирование выпускника включает 100 тестовых заданий и охватывает содержание учебных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

Используются различные типы тестовых заданий для установления и оценки различных сторон логики клинического мышления: сравнение, сопоставление и противопоставление медицинских данных, анализ и синтез предлагаемой информации, установление причинно-следственных взаимосвязей.

Результат тестирования оценивается следующим образом:

- 70% и более правильных ответов - «зачтено»
- менее 70% правильных ответов - «не зачтено».

Проверка выполнения тестовых заданий осуществляется членами ГЭК. Итоги тестового этапа вносятся в протокол тестирования.

Обучающийся, получивший «не зачтено» на данном этапе, решением ГЭК не допускается к участию в последующем этапе ГИА.

#### Инструкция к выполнению тестового задания для выпускника:

Вы получили вариант тестового задания и личный лист для ответов. На личном листе укажите: фамилию, имя, отчество, специальность подготовки и номер варианта тестового задания.

Используйте только шариковую ручку. Не разрешается делать пометки на полях тестового задания.

Тестовое задание содержит 100 вопросов. Будьте внимательны при чтении формулировки задания и выборе варианта ответа. Вы должны выбрать ответ, наиболее полно соответствующий условиям задачи.

Обратите внимание на ключевые слова «всегда», «никогда», «наиболее», «все признаки характерны кроме...», «...за исключением...», «что не характерно для ...», медицинские суффиксы и префиксы типа «гипер-», «гипо-», «-ит», пол и возраст больного, сопутствующие заболевания.

Выберите вариант ответа, наиболее полно соответствующий условиям задачи и поставьте его номер в ячейку соответствующего вопроса. Ни один вопрос не оставляйте без ответа. Не расстраивайтесь, если столкнетесь с «плохим» или «трудным» вопросом тестового задания. Вы можете вернуться к нему после ответа на другие вопросы.

### **II этап: Итоговое собеседование**

Итоговое собеседование – это проверка целостности профессиональной подготовки выпускника, т. е. уровня его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций, а именно определяется степень сформированности универсальных компетенций (УК 1-10), общепрофессиональных компетенций (ОПК 1-6), профессиональных компетенций: компетенции в фармацевтической деятельности (ПК 1, ПК-2, ПК-3, ПК -8, ПК-9, ПК-10), в экспертно-аналитической деятельности (ПК-4, ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13), в организационно-управленческой деятельности (ПК -6, ПК-7, ПК-14)

Собеседование проводится по билетам с ситуационными задачами обобщенного характера, моделирующим конкретные профессиональные ситуации. Оценке в данном случае подлежат знания по основным дисциплинам, и степень умения выпускника разрабатывать и осуществлять оптимальные решения таких ситуаций на основе интеграции содержания дисциплин, входящих в аттестационное испытание. Итоговое собеседование проводится в форме устного ответа на вопросы экзаменационного билета. Во время собеседования по билетам выпускник представляет анализ и публично представляет научной фармацевтической информации, включая сферу разработки, производства и обращения лекарственных средств, по темам, указанным в билетах. За отведенное для подготовки время студент должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Во время подготовки рекомендуется не записывать на лист ответа все содержание ответа, а составить развернутый план, которому необходимо следовать во время сдачи экзамена. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Это означает, что студент вправе выбирать любую точку зрения по дискуссионной проблеме, но с условием достаточной аргументации своей позиции. Приветствуется, если студент не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план.

К выступлению выпускника на итоговом собеседовании предъявляются следующие требования:

- ответ должен строго соответствовать объему вопросов билета;
- ответ должен полностью исчерпывать содержание вопросов билета;
- выступление должно соответствовать нормам и правилам публичной речи, быть четким, обоснованным, логичным.
- студент должен быть готов и к дополнительным (уточняющим) вопросам, которые могут задать члены государственной экзаменационной комиссии.
- дополнительные вопросы задаются членами государственной комиссии в рамках билета и связаны, как правило, с неполным ответом. Уточняющие вопросы задаются, чтобы либо конкретизировать мысли студента, либо чтобы студент подкрепил те или иные теоретические положения практикой.

Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает эффект общего ответа студента.

Результаты ответов обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по каждой дисциплине:

– оценки «отлично» заслуживает выпускник, показавший всестороннее и глубокое знание учебного программного материала; умение свободно выполнять задания; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; знающий нормативные документы; проявивший творческие способности и умение комплексно подходить к решению проблемной ситуации;

– оценки «хорошо» заслуживает выпускник, показавший полное знание учебного программного материала, успешно выполнивший задания, усвоивший основную литературу, знающий нормативные документы;

– оценки «удовлетворительно» заслуживает выпускник, показавший знание основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется экзаменуемым, допустившим погрешности в ответах на вопросы, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится экзаменуемым, которые не могут самостоятельно выполнить поставленные задачи.

Данный этап является заключительным. Оценка за итоговое собеседование является итоговой оценкой за государственный экзамен и предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных теоретических положений, понятий и категорий. Оценивается так же культура речи, грамотное комментирование, приведение примеров, умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям, излагать материал доказательно, подкреплять теоретические положения знанием нормативных актов, полемизировать там, где это необходимо.

При подготовке ответов на вопросы итогового собеседования обучающийся может пользоваться программой государственного экзамена, справочными нормативными и законодательными материалами, государственной экзаменационной комиссией. Перечень справочных материалов ежегодно утверждается на заседании кафедры фармации.

На всех этапах Государственной Итоговой аттестации обучающемуся запрещается иметь при себе и использовать собственные справочные материалы, в том числе и самостоятельно изготовленные. Так же запрещено иметь при себе и использовать средства связи и электронно-вычислительной техники, за исключением непрограммируемых калькуляторов. В ходе ответа перед экзаменационной комиссией обучающийся имеет право использовать лист для подготовки ответов (черновик), который после ответа сдается секретарю ГЭК (в том числе и в том случае, если обучающийся не сделал на нем никаких записей).

Примечания:

ГИА – государственная итоговая аттестация\*

\* - в случае отсутствия государственной аккредитации по основной образовательной программе государственную итоговую аттестацию считать как итоговую аттестацию;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия\*\*

\*\* - в случае отсутствия государственной аккредитации по основной образовательной программе государственную экзаменационную комиссию считать как экзаменационную комиссию;

Государственный экзамен\*\*\*

\*\*\* - в случае отсутствия государственной аккредитации по основной образовательной программе государственный экзамен считать как итоговый экзамен;

Председатель государственной экзаменационной комиссии\*\*\*\* - в случае отсутствия государственной аккредитации по основной образовательной программе председатель экзаменационной комиссии назначается приказом ректора.

**Инструкция к выполнению тестового задания для выпускника  
по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)**

Вы получили вариант тестового задания и личный лист для ответов. На личном листе укажите: фамилию, имя, отчество, специальность подготовки и номер варианта тестового задания.

Используйте только шариковую ручку. Не разрешается делать пометки на полях тестового задания.

Тестовое задание содержит 100 вопросов.

Будьте внимательны при чтении формулировки задания и выборе варианта ответа. Вы должны выбрать ответ, наиболее полно соответствующий условиям задачи.

Обратите внимание на ключевые слова «всегда», «никогда», «наиболее», «все признаки характерны кроме...», «...за исключением...», «что не характерно для ...», медицинские суффиксы и префиксы типа «гипер-», «гипо-», «-ит», пол и возраст больного, сопутствующие заболевания.

Выберите вариант ответа, наиболее полно соответствующий условиям задачи и поставьте его номер в ячейку соответствующего вопроса. Ни один вопрос не оставляйте без ответа. Не расстраивайтесь, если столкнетесь с «плохим» или «трудным» вопросом тестового задания. Вы можете вернуться к нему после ответа на другие вопросы.

**Образец оценочного материала аттестационного тестирования**  
**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «РЕАВИЗ»**  
Кафедра фармации

**Аттестационное тестирование.**

**Выберите один правильный ответ**

1. К ТРУДНОПОРОШКУЕМОМУ ВЕЩЕСТВУ, ИЗМЕЛЬЧАЕМОМУ В ПРИСУТСТВИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ЛЕТУЧЕЙ ЖИДКОСТИ, ОТНОСИТСЯ
  - 1) анальгин
  - 2) тимол
  - 3) дибазол
  - 4) папаверин
2. ПРИМЕСЬ СУЛЬФАТ-ИОНОВ В ВОДЕ ОЧИЩЕННОЙ ОБНАРУЖИВАЮТ С ПОМОЩЬЮ РАСТВОРА
  - 1) сульфосалициловой кислоты
  - 2) бария хлорида
  - 3) серебра нитрата
  - 4) аммония оксалата
3. ДЛЯ СРЕДНЕГО И МЕЛКОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ
  - 1) шаровую и стержневую мельницу
  - 2) дезинтегратор, валки
  - 3) траво- и корнерезку
  - 4) молотковую мельницу, вибромельницу
4. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ У ЧЕРЕДЫ ТРЕХРАЗДЕЛЬНОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
  - 1) корни
  - 2) траву
  - 3) плоды
  - 4) цветки
5. ТРАВА ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО СОДЕРЖИТ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
  - 1) дубильные вещества
  - 2) сердечные гликозиды
  - 3) полисахариды
  - 4) алкалоиды
6. ПРИ ИНВАЗИИ КРУГЛЫМИ ЧЕРВЯМИ ПРИМЕНЯЮТ
  - 1) тетрацилин
  - 2) празиквантель
  - 3) кетоконазол
  - 4) левамизол

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «РЕАВИЗ»**

<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ (УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛИТЕТА) ИТОГОВОЕ СОБЕСЕДОВАНИЕ</b>		
<b>ПОКАЗАТЕЛИ</b>	<b>предмет контроля</b>	<b>Метод контроля/ Содержание ос- новных опера- ций:</b>
<p>Универсальные компетенции УК-1-УК-10</p> <p>Общепрофессиональные компетенции ОПК-1 – ОПК-6</p> <p>Профессиональные компетенции в (ПК-1-ПК-14)</p>	<p>Билет 1</p> <p>1. В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись: Rp.: Acidi hydrochlorici 3ml Pepsini 2,0 Aquaе purificatae 100ml Misce. Da. Signa. Внутреннее. По 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой. Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и сделайте необходимые расчёты. Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы. Как должен быть оформлен паспорт письменного контроля по данному рецепту? Оформите лекарственную форму к отпуску, укажите срок её хранения, условия транспортировки Вода очищенная. Современные способы получения воды очищенной для фармацевтического производства, организация мероприятий по охране труда и технике безопасности</p> <p>2. Физико-химические свойства и химическая формула кислоты хлороводородной, реакции, используемые для качественного и количественного анализа кислоты хлороводородной,</p> <p>3. На фармацевтическое предприятие поступило сырьё «Мяты перечной листья» (цельные). Требовалось провести аналитический контроль и дать заключение о качестве сырья. Для подтверждения качества сырья были отобраны пробы и проведён их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырье было определено содержание эфирного масла – 0,8%, содержание золы общей – 12%, органических примесей – 2%. Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев мяты перечной, каковы возможности их дальнейшего использования в производстве? Дайте краткую ботаническую характеристику растения, укажите сырьевую базу. Каковы особенности сбора, сушки и хранения данного вида сырья? Назовите основной метод получения эфирных масел из растительного сырья.</p>	<p>анализ и публично представление научной фармацевтической информации, включая сферу разработки, производства и обращения лекарственных средств</p> <p>Знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей</p> <p>Оценка профессиональной ситуации, Правильный выбор тактики действий</p>

	<p>Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект сырья мяты перечной? Назовите фармакотерапевтическую группу, к которой относятся препараты, получаемые из сырья мяты перечной и показания для их применения в медицине.</p> <p>4. При проведении приемочного контроля обнаружено количественное несоответствие товара: голяфы компрессионные 2 упаковки вместо 3 упаковок, указанных в товарной накладной.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Каковы действия специалиста, какую документацию необходимо оформить в данном случае?</li><li>-Правила приемки по количеству и качеству, основные нормативные документы, регламентирующие этот процесс.</li><li>-Как поступит специалист, если поставщик отказался от участия в приемке?</li><li>-Особенности приемочного контроля медицинских изделий.</li><li>-Особенности хранения резиновых изделий в аптеке.</li></ul> <p>5. В торговом зале аптеки находится пациент, который просит помочь в выборе лекарственного препарата от кашля, содержащего кодеин. О себе сообщил, что курит в течение 30 лет, его беспокоит одышка, кашель и головная боль</p> <p>К какой фармакологической группе относится данный препарат\ . Опишите фармакологическое действие этого препарата.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-обозначьте условия реализации и розничной продажи данного препарата</li><li>-.Осуществите консультацию пациента по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях</li><li>- . Проведите информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов с данным пациентом.</li><li>-окажите пациенту первую помощь</li></ul>	
--	---	--

**ОБРАЗЦЫ ПРОТОКОЛОВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ**

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «РЕАВИЗ»  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН**

ДАТА \_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

**ПРОТОКОЛ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)  
1 этап. Аттестационное тестирование**

Задание:	Содержание основных операций:	Сформированные компетенции	Результат
Тестовые задания	Знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей	Универсальные компетенции УК-1-УК-10 Общепрофессиональные компетенции ОПК-1 – ОПК-6 Профессиональные компетенции (ПК-1-ПК-14)	сформированы
	Оценка профессиональной ситуации, Правильный выбор тактики действий	Универсальные компетенции УК-1-УК-10 Общепрофессиональные компетенции ОПК-1 – ОПК-6 Профессиональные компетенции ПК-1-ПК-14	сформированы

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «РЕАВИЗ»  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН**

ДАТА \_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

**ПРОТОКОЛ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)  
II этап. Итоговое собеседование**

№	Задание:	Содержание основных операций:	Сформированные компетенции	Результат
1.	Экзаменационный билет	анализ и публично представление научной фармацевтической информации, включая сферу разработки, производства и обращения лекарственных средств Знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей	Универсальные компетенции УК-1-УК-10 Общепрофессиональные компетенции ОПК-1 – ОПК-6 Профессиональные компетенции ПК-1-ПК-14	сформированы
2.		Оценка профессиональной ситуации, Правильный выбор тактики действий	Универсальные компетенции УК-1-УК-10 Общепрофессиональные компетенции ОПК-1 – ОПК-6 Профессиональные компетенции ПК-1-ПК-14	

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «РЕАВИЗ»**

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**

*Приложение 5*

ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ  
О СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА (I ЭТАП – АТЕСТАЦИОННОЕ ТЕСТИ-  
РОВАНИЕ)

**ФИО обучающегося** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ **факультета**

**Аттестационное тестирование** « » 20 г.

Присутствовали:

**Председатель ГЭК:**

**Члены комиссии:**

**Содержание:**

**Всего вопросов: 100**

**Правильных ответов: \_\_\_\_\_**

**Итоговая оценка**

**Оценка зачтено/не зачтено**  
(подчеркнуть)

**Подписи:**

**Председатель ГЭК** \_\_\_\_\_

**Секретарь ГЭК** \_\_\_\_\_

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
**ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ**  
**О СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**  
**(II ЭТАП – ИТОГОВОЕ СОБЕСЕДОВАНИЕ)**

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ **факультета**

« » \_\_\_\_\_ 202 г.

**Присутствовали:**

**Председатель ГЭК:**

**Члены комиссии:**

**Содержание:** (экзаменационный билет № \_\_\_\_\_, ситуационная задача № \_\_\_\_\_).

**перечень заданных обучающемуся вопросов:**

\_\_\_\_\_

**характеристика ответов:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Итоговая оценка**

\_\_\_\_\_

выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося:

\_\_\_\_\_

мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающихся

\_\_\_\_\_

**Подписи:**

**Председатель ГЭК** \_\_\_\_\_

**Секретарь ГЭК** \_\_\_\_\_

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
**ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ**  
**О ПРИСВОЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ факультета  
« \_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Присутствовали:

Председатель ГЭК:

Члены комиссии:

Сдал(а) государственный экзамен с оценкой

Общая характеристика знаний

уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач:

Присвоить \_\_\_\_\_ квалификацию  
(ФИО обучающегося полностью)

**Провизор**

по специальности 33.05.01 Фармация

Особое мнение членов государственной экзаменационной комиссии

Выдать диплом

(с отличием, без отличия)

**Подписи:**

**Председатель ГЭК** \_\_\_\_\_

**Секретарь ГЭК** \_\_\_\_\_

**Перечень литературы для подготовки к Государственной итоговой аттестации.**

Перечень литературы	Режим доступа к электронному ресурсу
1. Технология изготовления лекарственных форм : учебник [Электронный ресурс] / В. А. Гроссман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Прототип Электронное издание на основе: Технология изготовления лекарственных форм : учебник / В. А. Гроссман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
2. Фармакология [Электронный ресурс] / Д. А. Харкевич - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 760 с. Электронное издание на основе: Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 12-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 760 с. :	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / И.И. Краснюк, Н.Б. Демина, М.Н. Анурова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 368 с. Прототип Электронное издание на основе: Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М. Н. Анурова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 368 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
4. Растения - источники лекарств и БАД [Электронный ресурс] / Г.Е. Пронченко, В.В. Вандышев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Прототип Электронное издание на основе: Растения - источники лекарств и БАД : учеб. пособие / Г. Е. Пронченко, В. В. Вандышев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
5. Малеванная В.Н. Общая фармакология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Малеванная. — 2-е изд.. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
6. Плетенева Т.В., Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетеневой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. – Электронное издание на основе: Фармацевтическая химия : учебник / под ред. Т. В. Плетеневой.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 816 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
7. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 529 с. - I	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
8. Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Аналитика 1. Общие теоретические основы. Качественный анализ / Харитонов Ю. Я., Григорьева В. Ю., Краснюк И. И. (мл.). - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
9. Кукес В.Г., Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 880 с. Электронное издание на основе: Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 880 с.	
10. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Электронное издание на основе: Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В. А. Медик, В. И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 496 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
11. Фармацевтические процессы : сетевое планирование и управление [Электронный ресурс] / Екшикеев Т.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Прототип Электронное издание на основе: Фармацевтические процессы : сетевое планирование и управление : учебное пособие / Т. К. Екшикеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 103 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
12. Антипова Е.М. Высшие растения. Часть 1. Высшие споровые растения (мохообразные, плауновидные) [Электронный ресурс] : учебное пособие в 4 частях / Е.М. Антипова- Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 181 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
13. Антипова Е.М. Высшие растения. Часть 2. Высшие споровые растения (отдел папоротниковидные) [Электронный ресурс] : учебное пособие в 4 частях / Е.М. Антипова. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 160	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
14. Антипова Е.М. Высшие растения. Часть 3. Голосеменные растения [Электронный ресурс] : учебное пособие в 4 частях / Е.М. Антипова. ---Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 118 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
15. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Кукес В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1024 с. Электронное издание на основе: Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1024 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
16. Короткий С.В. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Короткий. - Саратов: Вузовское образование, 2018. — 225 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
17. Дроздов, А. А. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Дроздов, М. В. Дроздова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с.	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
18. Наркевич И.А., Медицинское и фармацевтическое товароведение [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И. А. Наркевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. —Электронное издание на основе: Медицинское и фармацевтическое товароведение : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с	Режим доступа: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/">https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека
<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>	Медицинская он-лайн библиотека
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.webmedinfo.ru">http://www.webmedinfo.ru</a>	Медицинский информационно-образовательный портал
<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс
<a href="http://mednavigator.ru">http://mednavigator.ru</a>	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом
<a href="https://www.provizor.ru">https://www.provizor.ru</a>	*Информационно-аналитический портал для провизоров»

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

<b>Информация о внесенных изменениях</b>				
№ изменения	№ и дата распоряжения	Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Подпись лица, внесшего изменения
1.Добавлены универсальные компетенции УК-9,УК-10	Утверждено УС №5 на основании Приказа Минобрнауки России № 1456 от 26.11.2020 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты высшего образования»	27.05.21	1.09.21	
2Изменены формулировки компетенций УК-8, ОПК-6	Утверждено УС № 5 на основании Приказа Минобрнауки России № 1456 от 26.11.2020 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты высшего образования	27.05.21	1.09.21	
3 Изменена формулировка УК-10	Утверждено УС № 5 на основании Приказа Минобрнауки России № 208 от 27.02.2023 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты высшего образования	25.05.23	1.09.23	

<b>Информация о проведении актуализации</b>		
Дата ежегодной актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**Согласовано:**

Должность	ФИО	Согласовано (подпись)
Первый проректор по учебной и воспитательной работе	Фроловский Н.Г.	
Проректор по учебно-воспитательной работе	Буров А.И.	
Декан медико-социального факультета	Журавская О.А.	