Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2B7E195518A7FC2507B86912E91A409F
Владелец: Азарова Ольга Вячеславовна
Действителен: с 23.12.2024 до 18.03.2026

Рабочая программа дисциплины **«Экономика организации»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. №449.

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Федяченко Светлана Геннадьевна.

Зав. ЦМК «Фармация» _____/Кожевских Е.А./

Внешний рецензент: Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____ /Грохотова К.Н./

Программа одобрена Методическим советом Медицинского колледжа
Протокол №4 от 06 марта 2025 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ....4
1.1. Область применения программы....4
1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО: 4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: 4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: 9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы....10
2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Экономика организации» 11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ....15
3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины 15
3.2. Информационное обеспечение обучения 15
3.3. Формы и методы проведения занятий 15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 16
4.1. Вопросы для промежуточной аттестации 19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины **«Экономика организации»** является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО:

Математический и общий естественнонаучный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих компетенций:

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

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

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

ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала;

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

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

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

ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;

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

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания.

– определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

– описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения

– соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

– осуществлять предпродажную подготовку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и на витринах в соответствии с нормативными правовыми актами;

– пользоваться контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;

– пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты;

– производить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности

– оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;

– визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;

– осуществлять регистрацию заказов и доставок лекарственных препаратов потребителю;

– пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты

– пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;

– оформлять заявки по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;

– регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента

– пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;

– проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов

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

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности комплекс сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе.

– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

– содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

– особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные действия в чрезвычайных ситуациях

– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

– положения законодательных и нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

– принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;

– порядок и правила предпродажной подготовки товаров аптечного ассортимента;

– виды и назначения журналов, используемых при осуществлении фармацевтической деятельности;

– перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;

– правила ценообразования на лекарственные средства;

– требования санитарно-гигиенического режима охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

– перечень потребителей, которым в установленном порядке может осуществляться оптовая продажа или передача лекарственных средств;

– современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;

– фармакологические группы лекарственных средств;

– перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов

– для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;

– нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

– информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации;

– установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;

– порядок ведения предметно – количественного учета лекарственных средств;

– требования к отчетной документации, структура и состав отчетной документации;

– порядок учета движения товара, принятый в организации, включая оформление необходимой документации;

– методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о недоброкачественных, фальсифицированных и забракованных лекарственных средствах, и товарах аптечного ассортимента;

– правила приемки товара, состав и структура сопроводительных документов;

– правила делового общения, культуры и профессиональной этики;

– требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;

– методы и приемы урегулирования претензий потребителей;

– правила оформления зоны карантинного хранения;

– порядок оформления возврата лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента от потребителей;

– порядок работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов;

– правила ценообразования на лекарственные средства, в том числе включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, и товары аптечного ассортимента

– порядок закупки и приема товаров от поставщиков;

– информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации

– перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;

– правила ценообразования на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты;

– информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации;

– принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **78** часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часа;

в том числе:

– лекционных занятий – 18 часов;

практических занятий – 60 часов;

Форма контроля – зачет с оценкой в 6 семестре

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**78**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**78**
в том числе:	
практические занятия	60
лабораторные занятия	--
курсовая работа, проект	--
Консультации	**--**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**--**
Практическая подготовка	--
Промежуточная аттестация в форме:	**Зачет с оценкой**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Экономика организации»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Введение. Особенности формирования фармацевтического рынка РФ и его специфика.	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.
	Введение. Содержание дисциплины. Цель изучения дисциплины. Социальная значимость фармацевтических услуг. Особенности формирования фармацевтического рынка РФ и его специфика. Обеспечение федеральных и региональных целевых программ в сфере здравоохранения. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.		
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Понятие спроса и предложения.	**Лекции**	2	
	Широта ассортимента, сезонность спроса, особые механизмы формирования спроса на лекарственные средства, особый механизм оплаты лекарственных средств. Факторы, влияющие на формирование фармацевтического рынка. Объем рынка фармацевтических товаров. Динамика объема рынка. Динамика цен. Разработка и доведение лекарственных средств до потребителя, удельный вес производственных функций. Анализ предложения на российском рынке. Перспективы развития российского рынка.		
	Практическая работа №1	6	
	Особенности ценообразования на ЖНВЛП		
Тема 3. Система медицинского страхования в сфере лекарственного обеспечения	**Лекции**	2	
	Система медицинского страхования в сфере лекарственного обеспечения. Добровольное и обязательное страхование. Ответственность граждан за охрану здоровья. Страховой полис и его значение. Расчеты с медицинскими учреждениями за представляемые медицинские услуги. Социальные программы по лекарственному обеспечению населения.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.

Тема 4. Понятие о предпринимательстве	**Лекции**		
	Понятие о предпринимательстве. Субъекты предпринимательства. Сущность предпринимательства. Предпринимательство – условие для создания эффективной рыночной экономики. Субъекты и объекты предпринимательской деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регламентирующие предпринимательскую деятельность	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.
	Практическая работа №2	6	
	Создание, реорганизация и ликвидация фармацевтических организаций. (физические и юридические лица)		
Тема 5. Организационно – правовые формы фармацевтических организаций.	**Лекции**	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.
	Организационно – правовые формы фармацевтических организаций. Гражданский кодекс РФ. Понятие собственности. Виды собственности. Организационно-правовые формы фармацевтических организаций: государственные, муниципальные, общество с ограниченной ответственностью, открытые и закрытые акционерные общества, индивидуальный предприниматель.		
	Практическая работа №3	6	
	Формирование ассортимента розничной аптеки. АВС анализ ассортимента.		
Тема 6. Основные фонды, их виды и назначение Оборотные средства, показатели их использования.	**Лекции**	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.
	Основные фонды, их виды и назначение. Виды ресурсов аптечной организации. Уставной капитал. Анализ основных фондов.Оборотные средства, показатели их использования. Уровень валового дохода торговли. Оборотные средства нормируемые и ненормируемые. Товарные запасы. Оборачиваемость товаров. Виды товарооборота. Анализ структуры товарооборота. Прогнозирование товарооборота и норматива товарных запасов. Уровень валового дохода торговли и уровень торговой надбавки.		
	Практическая работа №4	6	
	Анализ структуры товарооборота. Методы прогнозирования товарооборота.		
Тема 7. Структура издержек обращения	**Лекции**	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.;
	Структура издержек обращения, уровень издержек обращения.		

Прибыль предприятия	Понятие издержек обращения. Уровень издержек. Статьи затрат. Издержки постоянные и переменные. Направления снижения издержек. Себестоимость. Калькуляция себестоимости. Состав затрат, включенных в себестоимость продукции. Резервы и факторы снижения себестоимости. Прогнозирование издержек обращения. Прибыль предприятия, рентабельность. Понятие о прибыли. Виды прибыли: от реализации, валовая, чистая. Факторы, влияющие на размер прибыли. Рентабельность. Платежеспособность. Ликвидность. Налог на прибыль. Распределение прибыли.		ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.
	Практическая работа №5	6	
	Оборотные средства. Показатели их использования. Товарные запасы (методы прогнозирования) Определение рентабельности аптечной организации. Распределение прибыли.		
Тема 7. Порядок разрешения споров между субъектами фармацевтического рынка	**Лекции**		
	Правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности. Статус: истца, ответчика, потерпевшего, третьего лица. Арбитражный суд первой инстанции. Подведомственность экономических споров. Примирительные процедуры.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.
	Практическая работа №6	6	
	Порядок разрешения споров между субъектами фармацевтического рынка		
Тема 8. Анализ деятельности аптечной организации	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.
	Цели и задачи анализа деятельности аптеки. Виды и методы анализа. Планирование в деятельности аптечной организации. Принципы, виды и задачи. Анализ и планирование розничного товарооборота. Товарные запасы. Анализ обеспеченности аптеки товарными запасами и оценка эффективности их использования. Анализ и планирование издержек обращения, прибыли от реализации. Анализ рентабильности деятельности аптечной организации.		
	Практическая работа №7	6	
	Анализ деятельности аптечной организации		

Тема 9. Фармацевтический менеджмент.	**Лекции**	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.
	Понятие менеджмента. Основные этапы развития менеджмента. Принципы менеджмента. Понятие организации. Характеристика организации. Сущность и взаимосвязь функций менеджмента. Характеристика основных функций менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль.		
	Практическая работа №8	6	
	Фармацевтический менеджмент.		
Тема 10. Руководство аптечной организацией. Принятие управленческих решений	**Лекции**	1	
	Сущность управленческой деятельности. Методы управления. Подбор фармацевтического персонала. Порядок допуска к фармацевтической деятельности. Сертификация и аттестация фармацевтов. Стили руководства. Причины и типы конфликтов в организации. Методы разрешения конфликтов. Значение делового общения.		
	Практическая работа №9	6	
	Руководство аптечной организацией. Принятие управленческих решений		
Тема 11. Особенности бизнес – планирования в аптечных организациях.	**Лекции**	2	
	Особенности бизнес – планирования в аптечных организациях. Цели и задачи бизнес-планирования в предпринимательской деятельности. Особенности бизнес-планирования аптечной организации. Структура бизнес-плана. Методика составления бизнес-плана.		
	Практическая работа №10	6	
	Бизнес-планирование в аптечных организациях. Составление и защита бизнес-плана.		
		Всего:	78
Зачет с оценкой			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет 301 оснащен столом и стулом для преподавателя, столами и стульями для обучающихся, доской классной, проектором, компьютером, экраном.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учеб. Для ср. спец. Учеб. Заведений. - М.: Экономист, 2013.

2. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М.: ИНФРА-М., 2013.

3. Кнышова Е.Н. Панфилова Е.Е. Экономика организации: Учебник. - М.: ИД «ФОРУМ»: МНФРА-М, 2013.

4. Крайлер В.А. Экономика предприятия. М.: ИНФРА, 2013.

5. Сергеев И.В. Экономика предприятия. М.: Финансы и статистика, 2013.

Дополнительные источники:

Дополнительная учебная литература

1.Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика предприятия. Учебник. М.: Финансы и статистика, 2014.

2.Жиделива В.В., Каптейн Н.Ю. Экономика предприятия. Учебное пособие М.: ИНФРА – М., 2012.

3. Зайцев Н.Л. “Экономика промышленного предприятия”. – М., 2013.

4. Липсиц И.В. “Введение в экономику и бизнес”. – М., 2013.

5. Чечевицина Л.Н. “Микроэкономика” – Ростов на Дону, 2013

6.Швандара В.А. Экономика предприятия. Задачи, ситуации. М.: ЮНИТИ, 2014.

Интернет-ресурсы

http://www.glavbukh.ru/ Главбух. Практический журнал для бухгалтера

http://www.buhgalteria.ru/ Бухгалтерия.ру

http://www.audit-it.ru/ Бухгалтерский учет, налогообложение, аудит в Российской Федерации

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинарские занятия, семинары-практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах

сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие - дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	- организация эффективной, приносящей результат работы студента; - изучение алгоритмов выполнения профессиональных задач; - обоснование выбора и применения типовых методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения заданий;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективное и результативное использование печатных и электронных источников информации; - быстрый целенаправленный поиск, анализ, систематизация необходимой информации по фармацевтической деятельности, нормативно-правовой базе; - оценка достоверности и научности фармацевтической информации в глобальной сети интернет;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, потребителями; - минимизация спорных и конфликтных ситуаций при профессиональном взаимодействии; - способность конструктивного решения проблемных ситуаций; - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; - коллегиальность в принятии решений; - приобщение к коллективной (бригадной, групповой) ответственности; - положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по	- демонстрация знаний нормативно-правовой базы для надлежащего	оценка деятельности обучающихся на

оформлению торгового зала;	осуществления размещения фармацевтических товаров в торговом зале розничной аптеки согласно их фармакологическим, физико-химическим свойствам, регламентации учета, доступности населению.	аудиторных занятиях, оценка выполнения индивидуальных заданий, решения ситуационных задач, публичных выступлений на семинарских занятиях;
ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;	- достаточность медицинских знаний и принципов рациональной фармакотерапии, фитотерапии, позволяющих отпускать качественные, безопасные и эффективные препараты; - продвижение правил ответственного самолечения и профилактики отравлений лекарственными средствами; - полнота информирования населения и медицинских работников о товарах аптечного ассортимента.	оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач, в том числе с использованием стандартов профессионального мастерства
ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;	- определение предназначения и правил использования медицинских изделий в терапии заболеваний; - достаточность знаний при оказании информационно-консультационной помощи при осуществлении розничной торговли медицинскими изделиями и фармацевтическими товарами, в том числе с использованием дистанционных технологий	- оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач, в том числе с использованием заданий демонстрационного экзамена; - определение степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов;
ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными	- осуществление идентификации товаров аптечного ассортимента; - определение и выполнение порядка	оценка выполнения групповых и индивидуальных

средствами и другими товарами аптечного ассортимента;	учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации; - применение способов выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами; - владение методами и приемами урегулирования конфликтов с потребителями; - владение методами и приемами маркировки лекарственных средств и знаний требований к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;	заданий, решение ситуационных задач
ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;	- знание состава и содержания заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей (аптек); - осуществление порядка закупки и приема товаров от поставщиков;	оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации

Типовые контрольные вопросы по темам изучаемой дисциплины:

1. Характеристика современного фармацевтического рынка. Основные тенденции. Политика импортозамещения лекарственных средств.
2. Основные нормативные документы, регулирующие хозяйственные отношения на фармацевтическом рынке.
3. Характеристика аптеки как экономического субъекта фармацевтического рынка. Качественные параметры работы аптеки.
4. Особенности деятельности аптеки как организации системы здравоохранения.
5. Спрос и предложение на фармацевтические товары.
6. Ценообразование на товары аптечного ассортимента. Состав и структура цен. Государственное регулирование цены на лекарственные препараты.
7. Товарооборот как экономический показатель работы аптеки. Структура розничного товарооборота.
8. Издержки обращения аптеки: классификация, показатели и их значение.
9. Валовый доход как основной источник прибыли аптеки. Факторы, влияющие на валовый доход.
10. Показатели прибыли, порядок их расчета.
11. Показатели рентабельности и порядок их расчета.
12. Виды ресурсов, используемые аптечной организацией.
13. Товарные запасы, классификация, анализ поступления в аптеку.
14. Анализ ликвидности и платежеспособности аптечной организации.
15. Этапы перспективного финансового планирования, документооборот.

Задание №1

Определить численность рабочих цеха, если в цехе выпускается три вида продукции. Объем производства продукции: вида А-2 тыс. единиц, трудоемкость единицы-55чел.-час; вида Б-560 единиц, трудоемкость единицы 40 чел-час, вида В-2, 1тыс. единиц, трудоемкость единицы 80 чел.час.

Эффективный фонд времени работы одного рабочего в год 1820 час. Планируемый коэффициент выполнения норм равен 1,1. Изменение остатков незавершенного производства составляет 1, 5 млн. рублей. Удельная трудоемкость 1 тыс. рублей незавершенной продукции составляет 4 чел.-ч.

Задание №2

Годовой выпуск деталей А на предприятии в отчетном и плановом годах составляет 50 тыс. единиц. В плановом году предполагается снизить трудоемкость изготовления одной детали с 50 до 45 минут, при этом останутся неизменными эффективный годовой фонд времени одного рабочего 1880ч. и коэффициент учитывающий выполнение норм выработки -1,1

Определить: 1. Численность рабочих, занятых производством деталей А в отчетном и плановых годах; 2. Общее снижение трудоемкости изготовления деталей А и численности работающих, выпускающих их; 3. Рост производительности труда в натуральном выражении и в процентах.

Задание №3

За счет проведения мероприятий по комплексной автоматизации производства трудоемкость продукции снизилась на 4%. В результате совершенствования структуры управления производством экономия численности составила 6 чел. При общей численности персонала предприятия 253 чел. Определить общий рост производительности труда.

Задание №4

Определить уровень часовой выработки рабочего, если норма времени по выполняемой им операции составляет 48 млн. рублей, а коэффициент выполнения нормы 1,2.

Задание №5

Определить уровень сменной выработки рабочего, если продолжительность смены 8 час., потери времени по организационно-техническим причинам 40 мин. Норма времени на изделие составляет 0,6, а коэффициент выполнения этой нормы 1,1.

Задание №6

В отчетном периоде объем производства продукции на предприятии увеличился на 3.4 %, а среднесписочная численность промышленно-производственного персонала предприятия на 1,5%. Определить рост производительности труда на предприятии в прцентах.

Задание №7

Трудоемкость производственной программы на предприятии А, Б и В в отчетном году была равна соответственно 700 тыс., 600тыс., и 500 тыс. нормочасов. В плановом году предполагается снижение трудоемкости по предприятиям соответственно на 20тыс., 30тыс.. и 15тыс.нормочасов. Определить процент увеличения выработки продукции в

результате снижения ее трудоемкости по каждому предприятию и по группе предприятий в целом.

Задание №8

Тест по теме Себестоимость, прибыль, рентабельность и процесс ценообразования на предприятии

1.При определении отпускной цены на продукцию учитываются следующие основные элементы: а) затраты на 1 рубль. продукции; б) прибыль; в) НДС; г) рентабельность капитала; д) себестоимость продукции; е) стоимость производственных ресурсов; ж) рентабельность продукции.

2. Видами себестоимости являются: а) цеховая; б) бригадная;

в) материальная; г) производственная; д) ресурсная; е) полная;

ж) комплексная.

3. По экономическому содержанию затраты (расходы), включаемые в себестоимость продукции, подразделяются на следующие группы:

а) материальные б) суммы начисленной амортизации в) организационные г) материально-технические; д) на оплату труда; е) функциональные; ж) прочие; г) функциональные ж) прочие; з) возвратные и) переменные к) целевые.

4. В зависимости от изменения объема производства различают затраты:

а) возвратные; б) переменные; в) прочие; г) функциональные; д) постоянные (условно-постоянные); е) материальные.

5. Полная себестоимость продукции – это затраты предприятия на:

а) производство и реализацию продукции; б) управление производством; в) основные и вспомогательные материалы; г) топливо и энергию; д) оплату труда работников.

6, Прибыль от реализации продукции- это: а) выручка от реализации продукции; б) затраты на производство реализованной продукции;

в) денежное выражение стоимости продукции; в) денежное выражение стоимости продукции; г) разность между объемами реализованной продукции в стоимостном выражении (без НДС и акциза) и ее себестоимостью.

7. Производственная себестоимость продукции состоит из: а) цеховой себестоимости и общепроизводственных расходов; б) цеховой себестоимости; в) полной себестоимости; г) внепроизводственных расходов.

8. Напишите формулу для расчета затрат на 1 рубль товарной продукции.

9. Напишите формулу для расчета рентабельности продукции.

10. Напишите формулу для расчета общей рентабельности производства.

11. Напишите формулу расчетной рентабельности производства.

12. Напишите формулу для валовой прибыли.

Задание №9

В базисном году себестоимость товарной продукции составила 3576 тыс. рублей, затраты на 1 рубль товарной продукции -0,87 рублей. В отчетном году объем производства продукции увеличился на 3, 5 %, а затраты на 1 рубль товарной продукции были равны 0,85 рубля. Определить себестоимость товарной продукции в отчетном году.

Задача №10

Рассчитать рентабельность продукции по кварталам и за год в целом, используя данные таблицы

Показатели	Квартал			
	1	2	3	4
Объем производства продукции, ед.	705	658	625	758
Отпускная цена единицы продукции, руб.	152	157	158	155
Себестоимость единицы продукции, руб.	130	135	138	128

Задача 11

Рассчитать рентабельность продукции по кварталам и за год в целом, используя данные таблицы

Показатели	Квартал			
	1	2	3	4
Объем производства продукции, ед.	815	676	634	768
Отпускная цена единицы продукции, руб.	162	159	164	158
Себестоимость единицы продукции, руб.	135	139	137	132

Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания – учебная аудитория
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

Критерии оценки:

При правильном и полном выполнении задания – 0,5 балла

Сумма баллов 4,5-5 – оценка «отлично»; 3,5-4 – оценка «хорошо»; 2,5-3 – оценка «удовлетворительно»; менее 2 – оценка «неудовлетворительно».

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор Медицинского колледжа
Стрельникова Е.С.
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «МАТЕМАТИКА»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 **«Математика»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватели Медицинского колледжа к.ф.-м.н Пахтеев Артем Игоревич, Смирнова Камила Владимировна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл» _____ /К. В. Смирнова

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

_____/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Математика» 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины 6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины 11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.11, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 11	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы;	- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основы интегрального и дифференциального исчисления; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;

	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- приемы структурирования информации; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **44** часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **44** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**44**
в т.ч. в форме практической подготовки	**34**
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	34
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Введение в учебную дисциплину.		**1**	
Тема 1.1. Введение в учебную дисциплину.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 03
	Значение математики в области профессиональной деятельности.	1	
Раздел 2. Математический анализ.		**11**	
Тема 2.1. Дифференциальное исчисление.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 01
	Производная функции, её геометрический и механический смысл. Формулы производных. Изучение производных суммы, произведения, частного функций. Обоснование производных элементарных и сложных функций, обратных функций. Изучение производной при исследовании функций и построения графиков. Определение функции нескольких переменных. Частные функции.	1	
Тема 2.2. Интегральное исчисление.	**Содержание учебного материала**	10	ПК 1.11, ОК 01
	Первообразная функция и неопределенный интеграл. Демонстрация основных свойств и формул неопределенных интегралов. Методы интегрирования.	2	

	Основные свойства определенных интегралов. Формула Ньютона-Лейбница для вычисления определенного интеграла. Вычисление определенных интегралов различными методами. Применение определенного интеграла к вычислению площади плоской фигуры, объемов тел. Составление дифференциальных уравнений на простых задачах. Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными, однородных линейных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №1-4. Дифференцирование и интегральные исчисления.	8	
Раздел 3. Последовательности и ряды.		**1**	
Тема 3.1. Последовательности пределы и ряды.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 01
	Числовая последовательность. Пределы функций и последовательности. Обоснование сходимости и расходимости рядов. Разложение функций в ряд Маклорена. Нахождение пределов последовательности и функции в точке и на бесконечности. Числовые ряды. Сходимость и расходимость рядов. Признак Даламбера.	1	
Раздел 4. Основы дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики и их роль в фармации и здравоохранении.		**15**	
Тема 4.1. Операции с множествами. Основные понятия теории графов. Комбинаторика.	**Содержание учебного материала**	7	ПК 1.11, ОК 01, ОК 09
	Элементы и множества. Операции над множествами и их свойства. Графы. Элементы графов. Виды графов и операции над ними. Обоснование основных понятий комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания.	1	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 5-7. Последовательности пределы и ряды. Операции с множествами. Основные понятия теории графов. Комбинаторика.	8	
Тема 4.2.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 01

Основные понятия теории вероятности и математической статистики.			
	Определение вероятности события. Изложение основных теорем и формул вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности. Случайные величины. Дисперсия случайной величины.	1	
Тема 4.3 Математическая статистика и её роль в фармации и здравоохранении.	**Содержание учебного материала**	7	ПК 1.11, ОК 01, ОК 02
	Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.	1	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 8-10. Основные понятия теории вероятности и математической статистики.	6	
Раздел 5.Основные численные математические методы в профессиональной деятельности.		**14**	
Тема 5.1. Численные методы математической подготовки фармацевтов.	**Содержание учебного материала**	7	ПК 1.11, ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт массовой доли (процентной концентрации) растворов. Временные ряды. Прогнозирование поведения системы. Перевод одних единиц измерения в другие.	1	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 11-13. Численные методы математической подготовки фармацевтов.	6	
Тема 5.2. Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	**Содержание учебного материала**	7	ПК 1.11, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Дифференцирование функций. Вычисление определенных интегралов. Решение дифференциальных уравнений.	1	

	Решение комбинаторных задач.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №14-16. Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	6	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики и естественнонаучных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гилярова, М.Г. Математика для медицинских колледжей: учебник / М.Г. Гилярова. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 431 с.
2. Омельченко, В.П. Математика / В.П. Омельченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 304 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Абдуллина, К. Р. Математика : учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99917
2. Алпатов, А. В. Математика : учебное пособие для СПО / А. В. Алпатов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 162 с. — ISBN 978-5-4486-0403-4, 978-5-4488-0215-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/80328
3. Баврин, И. И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15118-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/470026
4. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство

Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/469433
5. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05640-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/469282
6. Матвеева, Т. А. Математика : учебное пособие для СПО / Т. А. Матвеева, Н. Г. Рыжкова, Л. В. Шевелева ; под редакцией Д. В. Александрова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-4488-0397-0, 978-5-7996-2868-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87821
7. Седых, И. Ю. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/469860
8. Дружинина, И. В. Математика для студентов медицинских колледжей: учебное пособие для спо / И. В. Дружинина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7647-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163405
9. Кытманов, А. М. Математика: учебное пособие для спо / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-9447-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195439

3.2.3 Дополнительные источники

1. Ячменёв, Л.Т. Высшая математика: Учебник / Л.Т. Ячменёв. – Москва: Риор, 2017. – 42 с.
2. Беликов, В. В. Математика для студентов медицинских училищ и колледжей: учебное пособие / В. В. Беликов, В. В. Кудрявцева. — 2-е изд. — Москва: ФЛИНТА, 2015. — 248 с. — ISBN 978-5-9765-2060-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/74583

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основы интегрального и дифференциального исчисления; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; - приемы структурирования информации; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– определяет значение математики в профессиональной деятельности; – объясняет математические методы решения прикладных задач; – определяет основы интегрального и дифференциального исчисления; – уровень применения полученных знаний при выполнении практических заданий	Диагностический контроль в форме практик ориентированных и тестовых заданий, индивидуального и группового опросов. Итоговый контроль – зачет с оценкой, который проводится на последнем занятие. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.
Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– решает прикладные задачи в области профессиональной деятельности	– оценка результатов выполнения практической работы

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Производная функции, её геометрический и механический смысл. Формулы производных. Изучение производных суммы, произведения, частного функций.

2. Обоснование производных элементарных и сложных функций, обратных функций. Изучение производной при исследовании функций и построения графиков.

3. Определение функции нескольких переменных. Частные функции.

4. Первообразная функция и неопределенный интеграл. Демонстрация основных свойств и формул неопределенных интегралов.

5. Методы интегрирования.

6. Основные свойства определенных интегралов. Формула Ньютона-Лейбница для вычисления определенного интеграла

7. Применение определенного интеграла к вычислению площади плоской фигуры, объемов тел.

8. Составление дифференциальных уравнений. Решение дифференциальных уравнений
с разделяющимися переменными, однородных линейных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.

9. Числовая последовательность. Пределы функций и последовательности.

10. Разложение функций в ряд Маклорена.

11. Нахождение пределов последовательности и функции в точке и на бесконечности.

12. Числовые ряды. Сходимость и расходимость рядов. Признак Даламбера.

13. Элементы и множества. Операции над множествами и их свойства.

14. Графы. Элементы графов. Виды графов и операции над ними.

15. Обоснование основных понятий комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания.

16. Определение вероятности события. Изложение основных теорем и формул вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности.

17. Случайные величины. Дисперсия случайной величины.

18. Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики.

19. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Стрельникова Е.С.
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 - Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватели Медицинского колледжа к.ф.-м.н Пахтеев Артем Игоревич, Смирнова Камила Владимировна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл» _____ /К. В. Смирнова

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

_____/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины 6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины 10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;	- основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

	- применять компьютерные и телекоммуникационные средства	- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **64** часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**64**
в том числе в форме практической подготовки	**52**
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	52
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности		**10**	
Тема 1.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01
	Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера.	4	
Тема 1.2. Программное обеспечение информационных технологий.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01
	Назначение и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1-2. Операционные системы и их основные элементы.	4	
Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		**12**	
Тема2.1. Телекоммуникационные системы	**Содержание учебного материала**	10	ОК 01 ОК 02, ОК 09
	Классификация и типы компьютерных сетей. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета.	2	
	В том числе практических занятий	8	

	Практическое занятие №3-4. Работа в локальной сети и сети интернет. Методы и правила поиска информации в сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. **Практическое занятие №5-6.** Медицинские ресурсы Интернета.	4 4	
Тема 2.2. Основы информационной и компьютерной безопасности	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 09
	Информационная безопасность. Защита компьютеров от вредоносных программ. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	
Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов		**20**	
Темы 3.1. Технология подготовки текстовых документов	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 09, ПК 1.7
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №7-8. Обработка текстовой информации.	4	
Тема 3.2. Обработка и анализ данных в электронных таблицах	**Содержание учебного материала**	12	ОК 01, ОК 09**,** ПК 1.7
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №9-10. Функциональные возможности табличного процессора. **Практическое занятие №11-12.** Создание и редактирование диаграмм. **Практическое занятие №13-14.** Анализ и обобщение данных.	4 4 4	
Тема 3.3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №15-16. Технология создания электронных презентаций.	4	
Раздел 4. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.		**22**	
Темы 4.1.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	

Компьютерные справочные правовые системы	**Практическое занятие №17-18.** Организация поиска нормативных документов в СПС. Поиск документов, работа со списком и текстом найденных документов в СПС.	4	
Тема 4.2. Автоматизация учета движения товаров в аптеке	**Содержание учебного материала**	14	ОК 01, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7,
	1. Автоматизация учета движения товаров в аптеке. Режим эксплуатации компьютерной техники. Компьютерные программы, применяемые в фармацевтической деятельности. 2. Структура и настройка программного обеспечения. Ввод кассовых документов. Платёжные ведомости. Платёжные документы. Учёт операций. Формирование отчётов. Отражение в отчётных формах.	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №19-20. Автоматизация учета движения товаров. Основные функции программы. **Практическое занятие №21-22.** Справочная система. **Практическое занятие №23-24.** Формирование итоговых и аналитических отчетов.	4 4 4	
Тема 4.3. Электронные справочники лекарственных препаратов	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №25-26. Использование компьютера в справочно-информационной службе аптек.	4	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)			
Всего:		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- персональные компьютеры по количеству студентов, объединенные в локальную сеть;
- подключение к сети Интернет;
- звукотехническая аппаратура; принтер и сканер, либо МФУ;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
- лицензионное программное обеспечение (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические, аудио-, видеоредакторы, программные средства телекоммуникационных технологий).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Омельченко, В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
2. Омельченко, В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 432 с.
3. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2020. — 253 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/469424

2. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99928

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. —

Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/470353

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/474747

5. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL: https://book.ru/book/934646

6. Дружинина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников: учебное пособие для спо / И. В. Дружинина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7186-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156365

7. Дружинина, И. В. Информационное обеспечение деятельности средних медицинских работников. Практикум: учебное пособие для спо / И. В. Дружинина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-7451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160131

8. Обмачевская, С. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности медицинских работников: учебное пособие для спо / С. Н. Обмачевская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7457-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160137

9. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере MicrosoftExcel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147234

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 383 с. – ISBN 978-5-8199-0885-3. – Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1406486

2. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Учебник / В.П. Омельченко А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 528 с.

3. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие/ В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с.

4. ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс]: URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/ugsp-33.00.00.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	– объясняет основные понятия; – объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров; – анализирует состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий; – объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – выполняет практические задания в сети; – защита индивидуальных творческих проектов, индивидуальных заданий	- Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования; - оценка работы с программными продуктами; - оценка публичных информативных сообщений. Итоговый контроль–зачет с оценкой, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.
Умения: – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства	практические задания по работе с информацией; – практическая работа по поиску информации в интернет; – выполнение практических задач, с помощью прикладного и специального ПО; – выполнение практических задач внеаудиторной самостоятельной работы	– проверка и оценка практических работ по темам; – оценка результатов практических заданий с помощью прикладного ПО; – оценка выполнения практических заданий в программах

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.
2. Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера.
3. Назначение и классификация программного обеспечения.
4. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.
5. Классификация и типы компьютерных сетей.
6. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета.
7. Информационная безопасность. Защита компьютеров от вредоносных программ.
8. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.
9. Обработка и анализ данных в электронных таблицах.
10. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
11. Компьютерные справочные правовые системы.
12. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.
13. Режим эксплуатации компьютерной техники. Компьютерные программы, применяемые в фармацевтической деятельности.
14. Структура и настройка программного обеспечения. Ввод кассовых документов.
15. Платёжные ведомости. Платёжные документы. Учёт операций.
16. Формирование отчётов. Отражение в отчётных формах.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы философии»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **33.02.01 Фармация.**

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Гречкин Юрий Михайлович

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл» _____ /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»
_____/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа
Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **«Основы философии»** является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Основы философии» является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.01) основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация базовой подготовки, квалификация фармацевт.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–07.

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

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

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

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–07	- ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - объективно и аргументированно характеризовать процессы, происходящие в обществе;	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - условия формирования личности, осознание ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

	- способность аргументированно отстаивать своё мнение и уважительно относиться к мнению других	- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **32** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**-**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
Промежуточная аттестация в форме: зачёт с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Философия, ее роль в жизни человека и общества		**4**	
Тема 1.1. Происхождение философии. Философия как наука.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
	Вечные вопросы как предпосылка философского освоения действительности. Философия как выражение мудрости в рациональных формах. Категории как предмет философского знания и как результат его развития. Мировоззрение и его структура. Мифология, религия и философия – исторические формы мировоззрения. Человек и его бытие как центральная проблема философии. Философия и ее человеческое измерение.		
Тема 1.2. Вопросы философии. Основные категории и понятия философии	**Содержание учебного материала**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Бытие как основной предмет философского знания. Понятие объективного и субъективного. Материализм и идеализм – основные направления в философии. Понимание природы бытия в материализме и идеализме. Основной вопрос философии. Основные разделы философии: онтология, гносеология, аксиология, социальная философия, философская антропология.		
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 02, ОК 05

Специфика философского знания и его функции.	Изучение роли и места философии в духовной жизни общества, в системе высших нравственных ценностей.		
Раздел 2. История философии		**10**	
Тема 2.1. Философия Древнего Востока	**Содержание учебного материала**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Идеалы в философии, религии и медицине Древнего Востока.		
Тема 2.2. Развитие античной философии	**Содержание учебного материала**	1	ОК 02, ОК 05
	Периоды развития античной философии. Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Римское государство и развитие философии.		
Тема 2.3. Философия эпохи Средневековья, Возрождения, Нового времени.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 05
	Теоцентризм средневековой духовной культуры. Средневековая философия: патристика и схоластика. Гуманизм как ценностная ориентация философии эпохи Возрождения. Достижения возрожденческой науки и искусства. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.		
Тема 2.4. Немецкая философия	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 05
	Немецкая классическая философия как завершение новоевропейской философской традиции. Немецкий идеализм и социально-исторические условия эпохи. Критическая философия И. Канта. Морально-практическая философия Канта. Абсолютный идеализм Г.В.Ф. Гегеля. Диалектика и принцип системности в философии Гегеля. Антропологический материализм Л. Фейербаха.		
Тема 2.5. Русская философия	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 05
	Специфические особенности русской философии: исторические и социальные условия ее формирования. Периодизация развития философской мысли в России. «Русская идея». М.В. Ломоносов – первый русский ученый, мыслитель, просветитель. Н.А. Радищев и постановка проблемы свободы. П.Я. Чаадаев. Западники и славянофилы в русской философии. Русская религиозная идеалистическая философия (Владимир Соловьев, Н.А. Бердяев и др.). Становление и развитие отечественной диалектической мысли. Революционеры-демократы. Русский космизм (Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский). Судьба русской философии в XX веке.		
Тема 2.6.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 05

Философия XX века	Политические, экономические, социальные изменения в странах Западной Европы к.XIX– н.XX в. И новая философская картина мира. Место и роль философии в культуре XX века. Философское исследование личности, творчества и свободы, жизни и смерти, любви и ненависти в качестве бытийных феноменов. Позитивизм. Неопозитивизм и постпозитивизм. Экзистенциализм. Философское открытие бессознательного. З. Фрейд. Философия А. Шопенгауэра и Ф. Ницше.		
Раздел 3. Философское учение о бытии.		**4**	
Тема 3.1. Основы научной, философской и религиозной картин мира	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Материалистическая картина мира и научные концепции Вселенной, основанные на принципе материального единства мира. Религиозная картина мира. Принципиальная особенность религиозного миропонимания. Философская картина мира и ее связь с различными концепциями бытия.		
Тема 3.2. Философская категория бытия. Материя, ее основные свойства	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 05
	Категория «бытие» и ее роль в философии. Фундаментальный характер философской категории «материя». Первичность материи как объекта отражения. Изучение материи и ее атрибутов, уровней организации и видов.		
Раздел 4. Философское осмысление природы человека.		**6**	
Тема 4.1. Человек как объект философского осмысления.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Сущность проблемы человека. Историко-философский аспект проблемы человека. Антропосоциогенез – процесс формирования человека из животного. Основные этапы антропосоциогенеза. Духовное и материальное в человеке. Проблема соотношения биологического и социального в человеке. Внутренняя противоречивость человеческой природы как соотношение индивидуального и надиндивидуального. Усвоение философской проблемы смысла жизни, смерти и бессмертия.		
Тема 4.2. Сознание, его происхождение и сущность.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Основные традиции в объяснении природы сознания. Сознание – продукт высокоорганизованной материи мозга (онтологический аспект). Сознание – отражение действительности (гносеологический аспект). Основные структурные компоненты сознания: ощущения, восприятие, представление, идеалы, мотивы, память, эмоции, воля. Сознание и самосознание. Рефлексия		

Тема 4.3. Познание как объект философского анализа. Сущность процесса познания.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 05
	Познание как предмет философского анализа. Человек как субъект познания. Многообразие форм познания. Проблема субъективности и объективности в познании. Понятие «знания». Знание, познание и язык. Абсолютности и относительности в познании. Сенсуализм и рационализм. Интуитивное познание. Этапы познания. Субъект и объект познания. Истина как цель познания. Практика как критерий истины. Анализ форм и методов научного познания		
Раздел 5. Философское учение об обществе.		**4**	
Тема 5.1. Общество как саморазвивающаяся система	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Целостность и системность социальной реальности. Саморазвитие социальной реальности. Взаимодействие природы и общества. Понятие о цивилизации как типе общественного порядка. Структура общества. Соотношение общества и индивида. Духовная жизнь общества. Понятие культуры. Основные области культуры. Культура и природа: от противопоставления к коэволюции. Ноосфера – новая форма взаимодействия биосферы и общества.		
Тема 5.2. Проблема личности в философии	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Индивид-индивидуальность-личность. Генезис личности. Социализация личности. Автономность и целостность личности. Физическая личность. Социальная личность. Духовная личность. Деградация личности. Осмысление проблемы свободы и ответственности личности.		
Раздел 6. Философия и медицина.		**4**	
Тема 6.1. Философия и медицина: общие проблемы и ценности	**Содержание учебного материала**	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Антропоцентризм как мировоззренческий и методологический принцип медицины. Философия человеческой ответственности. Проблема здоровья как глобальная проблема современности. Врач как философская категория. Взаимосвязь социального, психологического и соматического. Осмысление проблем генетики человека, биоэтики, проблемы эвтаназии.		
Промежуточная аттестация			
Всего		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащённый оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волкогонова, О.Д. Основы философии: учебник/ О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 480 с.

2. Губин, В.Д. Основы философии: учебник для СПО / В.Д. Губин. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 288 с.

3. Дмитриев, В.В. Основы философии: учебник для СПО / В.В. Дмитриев, Л.Д. Дымченко. – Москва: Юрайт, 2020. – 281 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Бранская, Е.В. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Бранская, М.И. Панфилова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 184 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06880-1. – URL: https://urait.ru/bcode/455182

2. Гуревич, П.С. Философия: учебник для среднего профессионального образования / П.С. Гуревич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 457 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10200-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/456476

3. Дмитриев, В.В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Дмитриев, Л.Д. Дымченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 281 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10515-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/452294

4. Ивин, А.А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Ивин, И.П. Никитина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 478 с. –

(Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02437-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/451133

5. Иоселиани, А.Д. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Д. Иоселиани. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 481 с. – (Профессиональное образование). –ISBN 978-5-534-06904-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. –URL: https://urait.ru/bcode/455077

6. Кащеев, С. И. Философия : учебное пособие для СПО / С. И. Кащеев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 144 c. — ISBN 978-5-4486-0361-7, 978-5-4488-0200-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/77007

7. Колесникова, И. В. Основы философии : учебное пособие для СПО / И. В. Колесникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 c. — ISBN 978-5-4488-0592-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92140

8. Кочеров, С.Н. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / С.Н. Кочеров, Л.П. Сидорова. – 3-е изд., перераб.и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 177 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09669-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/452562

9. Лавриненко, В.Н. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Н. Лавриненко, В.В. Кафтан, Л.И. Чернышова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт,2020. – 377 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00563-9. –Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450752

10. Спиркин, А.Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А.Г. Спиркин. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 392 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00811-1. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450721

11. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Н. Чумаков [и др.]; под редакцией А.Н. Чумакова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 366 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11663-2. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/457129

12. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Н. Чумаков [и др.]; под редакцией А.Н. Чумакова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 236 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11667-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/457130

13. Основы философии: учебное пособие для спо / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.]; Под редакцией М. А. Гласер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-9139-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187650

3.2.3. Дополнительные источники

1. Горелов, А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов. – Москва: Академия, 2020. – 320 с.

2. Болтаевский, А. А. Краткий философский словарь / А. А. Болтаевский, И. П. Прядко. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 113 с. — (Справочники ИНФРА-М). - ISBN 978-5-16-109232-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1194128

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - условия формирования личности, осознание ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	- точность определений философских понятий; - систематизированные знания по всем разделам учебной программы; - точное использование философской терминологии; - грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; - корректность речевого оформления высказывания	- терминологический диктант; - письменный опрос; - устный опрос; - решение проблемных и логических задач; - тестирование; - оценка выполненных рефератов; - оценка подготовленных докладов; - оценка результатов работы с источниками Итоговый контроль– дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений.
Умения: - ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - объективно и аргументированно характеризовать процессы, происходящие в обществе; - способность аргументированно отстаивать своё мнение и уважительно относиться к мнению других	-уровень умений делать обоснованные выводы и обобщения; - уровень умений формулировать и аргументировать основные идеи и ценности своего мировоззрения; - уровень информационно-коммуникативной культуры; - полнота и правильность ответа, степень понимания фактов и явлений; - логично, развернуто отвечать на вопросы; - активное творческое участие в групповых обсуждениях	- оценка участия в групповых дискуссиях и обсуждениях; - оценка за решение проблемных заданий, решения познавательных задач; - оценка составления мультимедийных презентаций; - оценка написания эссе; - оценка выполненных и защищённых исследовательских работ; - оценка результатов выполнения творческих проектов

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Философия и ее роль в обществе.
2. Понятие мировоззрения. Мироощущения, мировосприятие, мировоззрение. Виды мировоззрения.
3. Материализм и идеализм. Виды идеализма.
4. Милетская философия: Фалес, Анаксимандр.
5. Диалектика Гераклита.
6. Натурфилософия в Древней Греции: пифагорейцы, Эмпедокл, Анаксагор, Демокрит.
7. Философия Сократа.
8. Философия Платона (теория идей и учение о государстве).
9. Роль Аристотеля в античной философии и науке.
10. Философия эпохи эллинизма: скептики, эпикурейцы, стоики.
11. Средневековая философия: патристика.
12. Схоластика, спор реалистов и номиналистов.
13. Русская средневековая философия.
14. Философия эпохи Возрождения: гуманизм, пантеизм, политическая философия.
15. Рационализм Р. Декарта, Б. Спинозы, Г.Лейбница.
16. Французские философы-материалисты.
17. Работы И. Канта докритического периода.
18. Учение И. Канта о познании.
19. Моральная философия И. Канта.
20. Философия И.Г. Фихте и Ф. Шеллинга.
21. Философия Г. Гегеля, метод и система.
22. Материализм Л. Фейербаха.
23. Философия позитивизма.
24. Философия марксизма.
25. Русская философия: славянофилы и западники.
26. В. Соловьев и его роль в развитии русской философии.
27. Русский космизм.
28. Материя, современные представления о ней.
29. Пространство и время.
30. Движение как атрибут материи.
31. Законы диалектики.
32. Категории диалектики: сущность и явление, возможность и действительность, необходимость и случайность, причина и следствие.
33. Антропосоциогенез.
34. Сознание, его происхождение и сущность.
35. Познание, его структура.
36. Научное познание, его структура.
37. Методы и формы научного познания.
38. Проблема истины.
39. Специфика познания общества.
40. Человек в мире культуры.

41. Запад, Восток, Россия в диалоге культур.
42. Индивид, индивидуальность, личность.
43. Проблема свободы и ответственности.
44. Общественное сознание и его структура.
45. Формы общественного сознания.
46. Глобальные проблемы современности.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
_____ Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 02«ИСТОРИЯ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины **«История»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватели медицинского колледжа Исупова Светлана Петровна, Пахтеев Артем Игоревич

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл»: _____ /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

_____/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

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

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–06	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - соотносить исторические события, процессы с определенным периодом истории; - толковать содержание основных терминов исторической	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

	и общественно-политической лексики; - демонстрировать знание основных дат отечественной истории	- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **32** часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	32
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		**16**	
Тема 1.1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01–06
	Введение. Перемены в период «оттепели». Поиск политического курса во второй половине 60-х-начале 80-х. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политических сферах.		
Тема 1.2. СССР в период перестройки	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01–06
	Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Экономические реформы. Политические реформы. Политика гласности. ГКЧП и распад СССР.		
Тема 1.3. Развитие науки и культуры народов Советского Союза и русская культура	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 01–06
	Достижения советской науки. Основные направления развития культуры. Изменения в области образования.		
Тема 1.4. Внешняя политика СССР	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01–06
	Период «холодной войны». Взаимоотношения со странами «Восточной Европы». Отношения со странами Европы, США, странами «третьего мира». Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР		

	приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом.		
Тема 1.5. Дезинтеграционные процессы в России во второй половине 80-х гг.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01–06
	Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.		
Тема 1.6. Дезинтеграционные процессы в Европе во второй половине 80-х гг.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Объединение Германии. Страны Восточной Европы во второй половине 80-х гг. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы.		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века.		**14**	
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01–06
	«Шоковая терапия». Приватизация и её особенности в России. Общественно- политическое развитие в 90-е гг. XX в.		
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01–06
	Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.		
	Содержание учебного материала	2	

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы.	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Соотношение внутренней и внешней политики. Интеграционные процессы в современном мире, их региональная специфика. Антиглобализм. Сущность и структура национальной безопасности.		ОК 01–06
Тема 2.4. Развитие культуры в России в конце XX – начале XXI века	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01–06
	Культура и наука России в конце XX – начале XXI вв. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.		
Тема 2.5. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01–06
	Курс на укрепление государственности. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Национальные проекты. Социальные проблемы и пути их решения. Проблема терроризма. Преемственность социально-экономического и политического курса РФ с государственными традициями России.		
Промежуточная аттестация			
ВСЕГО:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащённый оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 21-е изд., испр. – Москва: Академия, 2021. – 448 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104903

2. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467055

3. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490330

4. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489641

5. Зуев, М. Н. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01293-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/489655

6. Самыгин, С.И. История: учебник / Самыгин С.И., Самыгин П.С., Шевелев В.Н. — Москва: КноРус, 2021. — 306 с. — ISBN 978-5-406-08163-1. — URL: https://book.ru/book/939388

7. История новейшего времени: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/475370

8. Пленков, О. Ю. История новейшего времени для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11113-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/475067

3.2.3. Дополнительные источники

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/window/library

2. Большая Советская Энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: http://bse.sci-lib.com

3. Матюхин, А.В. Отечественная история /А.В. Матюхин, Ю.А. Давыдова, Р.Е. Азизбаева- 2-е изд. – Москва: Синергия, 2017. – 337 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	- точность определений исторических понятий; - точное использование исторической терминологии, - грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; - корректность речевого оформления высказывания	- терминологический диктант; - письменный опрос; - устный опрос; - решение проблемных и логических задач; - тестирование; - оценка выполненных рефератов; - оценка подготовленных докладов; - оценка результатов работы с источниками; - оценка результатов составления; - сравнительных схем и таблиц Итоговый контроль – зачет с оценкой который проводится на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений.
Умения: - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - соотносить исторические события, процессы с определенным периодом истории - толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;	- уровень умений делать обоснованные выводы и обобщения; - уровень умений пользоваться справочной литературой и историческими источниками; - уровень умений решать типовые ситуационные задачи; - уровень информационно-коммуникативной культуры, полнота и правильность	- оценка участия в групповых дискуссиях и обсуждениях; - оценка за решение проблемных заданий, решения познавательных задач; - оценка составления мультимедийных презентаций; - оценка написания эссе; - оценка выполненных и защищённых

- демонстрировать знание основных дат отечественной истории	ответа, степень понимания исторических фактов и явлений; - корректность речевого оформления высказывания; - логично, развернуто отвечать на вопрос	исследовательских работ; - оценка результатов выполнения творческих проектов

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Перемены в период «оттепели». Поиск политического курса во второй половине 60-х-начале 80-х.
2. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политических сферах.
3. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения.
4. Политика гласности. ГКЧП и распад СССР.
5. Перестройка: Достижения советской науки. Основные направления развития культуры. Изменения в области образования.
6. Период «холодной войны». Взаимоотношения со странами «Восточной Европы».
7. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом.
8. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ.
9. Российская Федерация как правопреемница СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.
10. Объединение Германии.
11. Страны Восточной Европы во второй половине 80-х гг.
12. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы.
13. «Шоковая терапия». Приватизация и её особенности в России.
14. Общественно- политическое развитие в 90-е гг. XX в.
15. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.
16. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.
17. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.
18. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Соотношение внутренней и внешней политики. Интеграционные процессы в современном мире, их региональная специфика.
19. Антиглобализм.
20. Культура и наука России в конце XX – начале XXI вв. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства.
21. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира.
22. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.
23. Курс на укрепление государственности. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.
24. Национальные проекты. Социальные проблемы и пути их решения. Проблема терроризма.
25. Преемственность социально-экономического и политического курса РФ с государственными традициями России.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

для студентов 1-2 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград

2025

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 **«Иностранный язык в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **33.02.01 Фармация**

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватели медицинского колледжа Казакова Лариса Николаевна, Сослюк Юлия Владимировна.

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл»: _____ /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

_____/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОГСЭ 03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО для специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина ОГСЭ 03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 09.

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

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

ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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

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

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3 ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- лексический минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, а также JIE, связанные с медициной (1200-1400 JIE); - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **96** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **96** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**96**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**96**
в том числе:	
лекции	**2**
практические занятия	**94**
Промежуточная аттестация в форме: зачёта с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ 03 **«Иностранный язык в профессиональной деятельности»** для специальности **33.02.01 Фармация.**

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		**6**	
Раздел 1.1. Английский язык как средство международного общения	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический материал. Активизация навыка чтения, перевода и поиска информации в тексте «В медицинском колледже». Монологическое высказывание: «О себе и о своей будущей профессии». 2. Фонетический материал: типы слогов, транскрипция, произношение гласных, согласных. 3. Грамматический материал: глаголы to be и to have в настоящем, прошедшем и будущем времени. Схемы повествовательного и вопросительного предложения.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Роль английского языка в современном обществе. Цели, задачи обучения английскому языку в медицинском колледже.	2	
Раздел 2. Основы медицинских знаний		**36**	
Раздел 2.1. Анатомия и физиология человека	**Содержание учебного материала**	14	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для перевода названий частей тела, внутренних органов и названий костей скелета на иностранный язык. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов		

	об анатомии и физиологии человека. 2. Грамматический материал: множественное число имен существительных, имена числительные, местоимение, артикль, предлоги времени, места и движения, степени сравнения имен прилагательных, сравнительные конструкции. 3. Изучение лексико-грамматического материала; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме.		
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие №2. Внутренние органы и внешнее строение. **Практическое занятие №3.** Системы человеческого организма. **Практическое занятие №4.** Кровь. **Практическое занятие №5.** Сердце и его строение. Система кровообращения. **Практическое занятие №6.** Нервная система. Головной мозг. **Практическое занятие №7.** Дыхательная система. Органы дыхательной системы. **Практическое занятие №8.** Пищеварительная система. Систематизация и обобщение знаний по разделу: «Анатомия и физиология человека».	2 2 2 2 2 2 2	
Раздел 2.2. Патология	**Содержание учебного материала**	12	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о симптомах, лечении и осложнении болезней. Лексический материал по теме: предметы ухода за больными. Диалог: у врача. Монологическое высказывание: инфекционные болезни. 2. Грамматический материал: времена группы Simple, Continuous, Perfect (образование, употребление). 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №9. Предметы ухода за больными. **Практическое занятие №10.** Заболевания дыхательных путей. **Практическое занятие №11.** Инфекция. Инфекционные заболевания: дифтерия,	2 2 2	

	гепатит, краснуха, ветряная оспа. **Практическое занятие №12.** Инфекционные заболевания: свинка, коклюш, скарлатина, корь. **Практическое занятие №13.** Инфекционные заболевания: полиомиелит, брюшной тиф, тонзиллит, столбняк. **Практическое занятие №14.** На приеме у врача. Систематизация и обобщение знаний по разделу: «Патология».	 2 2 2	
Раздел 2.3. Первая помощь	**Содержание учебного материала**	10	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о первой помощи, о способах оказания первой помощи при ушибах, ранах, кровотечениях, переломах, ожогах, обмороке, шоке, отравлении, солнечном ударе. Устное высказывание о способах оказания первой помощи при несчастных случаях. 2. Грамматический материал: повелительное наклонение. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме.		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №15. Первая помощь. Ушибы. **Практическое занятие №16.** Кровотечения, раны. **Практическое занятие №17.** Переломы. Ожоги **Практическое занятие №18.** Обморок, шок. Отравление, солнечный удар. **Практическое занятие №19.** Систематизация и обобщение знаний по теме: «Первая помощь».	2 2 2 2 2	
Раздел 3. Система здравоохранения.		**12**	
Раздел 3.1. История развития медицины	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов об истории и развитии медицины, ученых-медиках. Монологическое высказывание о биографии и научных достижениях ученого. 2. Грамматический материал: страдательный залог.		

	3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту. Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога, построение предложений с опорой на образец. Преобразование предложений из действительного залога в страдательный.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №20. Развитие медицины с древних веков до наших дней. Ученые медики.	2	
Раздел 3.2. Здравоохранение	**Содержание учебного материала**	8	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04,
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о системе здравоохранения в России, Великобритании, США. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о целях, функциях, персонале поликлиники, больницы, о контроле состояния пациентов и выполнении лечебных вмешательств, системе медицинского страхования. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о современных проблемах здравоохранения. Монологическое высказывание о системе здравоохранения в России, о работе медицинских учреждений (поликлиника, больница). 2. Грамматический материал: модальные глаголы can, may, must, should и их эквиваленты. Употребление и распознавание в речи предложений с модальными глаголами, построение предложений с опорой на образец. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме. Развитие навыков устной речи.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №21. Система здравоохранения в России. **Практическое занятие №22.** Система здравоохранение в Великобритании и США. **Практическое занятие №23.** Медицинские учреждения (поликлиника, стационар). **Практическое занятие №24.** Систематизация и обобщение знаний по теме:	2 2 2 2	

	«Здравоохранение».		
Раздел 3.3. Оформление деловой (медицинской) документации	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Английский язык для профессиональных целей. Лексико-грамматический минимум, необходимый для составления резюме на английском языке. Структура резюме. 2. Лексико-грамматический минимум, необходимый для ведения презентации. 3. Лексико-грамматический минимум, необходимый для написания делового письма. Структура письма.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №25. Написание делового письма, ведение презентации, составление резюме.	2	
Раздел 4. Профессиональная сфера общения		**14**	
Раздел 4.1. Фармация	**Содержание учебного материала**	8	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о фармации, профессии фармацевт, обязанностях фармацевта, роли фармацевта в системе здравоохранения. 2. Грамматический материал: Согласование времен. Прямая и косвенная речь. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту. Развитие навыков устной речи.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №26. Фармация. **Практическое занятие №27.** Профессия: фармацевт. Обязанности фармацевта **Практическое занятие №28.** Роль фармацевта в системе здравоохранения. **Практическое занятие №29.** Развитие фармацевтической промышленности. Обобщение и систематизация по теме: «Фармация».	2 2 2 2	
Раздел 4.2.	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.6,

В Аптеке	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о работе аптеки, лекарствах, составления диалога «В аптеке». Монологическое высказывание о работе аптеки. Диалог: в аптеке 2. Грамматический материал: неличные формы глагола (инфинитив, причастие, герундий). 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту. Развитие навыков устной речи.		ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №30. Работа аптеки. **Практическое занятие №31.** Лекарства. **Практическое занятие №32.** Профессиональная этика и речевой этикет фармацевтов.	2 2 2	
Раздел 5. Организация профессиональной деятельности.		**22**	
Раздел 5.1. Лекарственные растения	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о лекарственных растениях. 2. Грамматический материал: условные предложения I, II, IIIтипа. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №33. Лекарственные растения и препараты из них.	2	
Раздел 5.2. Фармакология и лекарственные наименования (торговое, международное, непатентованное)	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04,
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов по теме: фармакология и лекарственные наименования. 2. Грамматический материал: условные предложения I, II, IIIтипа. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту.		
	В том числе практических занятий	6	

	Практическое занятие №34. Фармакология. **Практическое занятие №35.** Лекарственные наименования. **Практическое занятие №36.** Лекарственные формы.	2 2 2	
Раздел 5.3. Применение лекарственных препаратов	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов по теме: применение лекарственных препаратов. 2. Грамматический материал: условные предложения I, II, IIIтипа. 3. Выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №37. Назначение и способ применения лекарственных препаратов. Фармакологические эффекты и побочные действия лекарственных препаратов.	2	
Раздел 5.4. Фармакологические группы	**Содержание учебного материала**	12	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов: фармакологические группы. 2. Грамматический материал: условные предложения I, II, IIIтипа. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №38. Антибактериальные препараты. **Практическое занятие №39.** Препараты, влияющие на действия ЖКТ. **Практическое занятие №40.** Анальгетики. **Практическое занятие №41.** Бета-блокаторы. **Практическое занятие №42.** Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему. **Практическое занятие №43.** Обобщающее занятие по теме: «Фармакология».	2 2 2 2 2 2	
Раздел 6. Практика перевода.		**4**	
Раздел 6.1. Чтение и перевод профессионально	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Особенности лексики и перевода иностранной научно-медицинской литературы. 2. Грамматические особенности научно-медицинского стиля английского языка.		

ориентированных текстов	**В том числе практических занятий**	2	
	Практическое занятие №44. Изучение особенностей перевода иностранной научно-медицинской литературы, изучение грамматических особенностей научно-медицинского стиля английского языка. Активизация навыка чтения и перевода научно-медицинской литературы.	2	
Раздел 6.2. Чтение и перевод инструкций к медицинским препаратам.	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Терминология, входящая в состав инструкций к медицинским препаратам. Разделы инструкции к медицинским препаратам.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №45. Теоретические основы перевода инструкций к медицинским препаратам. Активизация навыка чтения, перевода инструкций к медицинским препаратам. Контрольно-индивидуальный перевод инструкций к медицинским препаратам.	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**96**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Козырева, Л.Г. Английский язык для медицинских колледжей и училищ /Л.Г. Козырева, Т.В. Шадская. – Ростов н/Д: Феникс, 2020. – 329 с.

2. Карпова, Т.А. English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Карпова Т.А. — Москва: КноРус, 2021. — 281 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448454

2. Карпова, Т.А. English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Карпова Т.А. — Москва: КноРус, 2021. — 281 с. — ISBN 978-5-406-08159-4. — URL: https://book.ru/book/939389

3. Краснопёрова, Ю. В. Теоретическая грамматика английского языка: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. В. Краснопёрова. — Саратов: Профобразование, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-4488-0334-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86151

4. Кузнецова, Т. С. Английский язык. Устная речь. Практикум: учебное пособие для СПО / Т. С. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 267 с. — ISBN 978-5-4488-0457-1, 978-5-7996-2846-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87787

5. Куряева, Р.И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.И. Куряева. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 264 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09890-7. – Режим доступа: www.urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-leksiko-grammaticheskoe-posobie-v-2-ch-chast-1-437048

6. Куряева, Р.И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.И. Куряева. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 254 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09927-0. – Режим доступа: www.urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-leksiko-grammaticheskoe-posobie-v-2-ch-chast-2-437049

7. Полубиченко, Л.В. Английский язык для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.С. Изволенская, Е.Э. Кожарская; под редакцией Л.В. Полубиченко. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 184 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09287-5. – Режим доступа: www.urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-dlya-kolledzhey-a2-b2-427572

8. Попаз, М. С. Английский язык для студентов медицинских колледжей: учебно-методическое пособие для спо / М. С. Попаз. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-5165-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156387

9. Золина, Н. А. Английский язык для студентов медицинских колледжей: учебник для спо / Н. А. Золина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-9183-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187797

10. Игнатушенко, В. П. Английский язык. Тематический словарь медицинских терминов: учебное пособие для спо / В. П. Игнатушенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-7967-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169814

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский словарь. – Москва: АСТ, 2020. – 640 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания:		
- лексический минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующим и ситуациями общения, а также JIE, связанные с медициной (1200-1400 JIE)	- воспроизведение лексических единиц с правильной артикуляцией и произношением близким к нормативному; - написание лексической единицы по правилам орфографии; - определение значения лексической единицы; - сопоставление лексической единицы с русским эквивалентом или с определением на иностранном языке; - соотнесение значения лексической единицы со сходными или контрастными значениями сравниваемых лексем; - узнавание изученных лексических единиц в речевых высказываниях и текстах	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет
- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	- распознавание грамматической структуры по формальным признакам в речевых высказываниях и текстах; - определение значения лексической единицы по грамматическим признакам; - дифференцирование грамматической формы от омонимичных форм; - формулирование грамматического правила и называние исключений из правила; - называние грамматических форм лексических единиц	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет
Умения:		
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	- распознавание значений лексических единиц; - составление предложений из изученных лексических единиц; - составление высказываний на основе ключевых слов к определенной ситуации общения; - составление краткого сообщения по плану с использованием рабочих материалов; - выражение мнения по обсуждаемой теме, прочитанной информации; - формулирование ключевых идей прочитанной информации; - составление пересказа прочитанной информации; - формулирование вопросов собеседнику	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет

	с применением изученных лексических единиц; - формулирование кратких и развернутых ответов на вопросы собеседника; - составление диалога по обсуждаемой теме с использованием рабочих материалов; - формулирование ответов на вопросы по содержанию услышанной информации или видеосюжета; - выделение основной идеи звучащей речи или видеосюжета; - заполнение анкеты, бланка; - изложение сведений о себе в формах автобиографии, резюме; - оформление собственного письма; - составление письма по предложенному плану (образцу), ориентируясь на конкретный тип адресата и ситуацию; - составление письменного сообщения, эссе	
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	- интерпретирование символов и условных знаков в словаре; - осуществление выбора значения лексической единицы в словаре по контексту; - извлечение необходимой информации о изучаемой лексической единице; - выполнение прямого и обратного устного, письменного перевода словосочетаний, предложений, абзацев текста; - выделение в тексте фрагментов, которые переводятся дословно, и те, которые в процессе перевода требуют трансформации; - выполнение перевода аннотации статьи с иностранного языка на русский; - составление аннотации русской статьи на иностранном языке; - выделение главной и второстепенной информации в иностранном тексте; - извлечение необходимой информации в иностранном тексте; - перечисление основных вопросов, тем, которые рассматриваются в статьях, в номере газеты, в журнале, в конкретном интернет-источнике на иностранном языке	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет.
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- выполнение индивидуальных устных и письменных заданий в рамках внеаудиторной работы; - составление индивидуального словаря незнакомой лексики	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Итоговый контроль – зачет с оценкой, который проводится на последнем

		занятии и включает контроль усвоения практических умений и навыков

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Структурная организация тела человека.
2. Клетки крови и их функции в организме человека
3. Строение сердца. Кровеносная система.
4. Назвать составляющие элементы питания и их функции.
5. Дыхательная система. Органы и функции.
6. Пищеварительная система. Болезни пищеварительной системы.
7. Назвать составляющие элементы питания и их функции.
8. Назвать инструментарий и материалы, необходимые для выполнения сестринских манипуляций.
9. Рассказать о симптомах и диагностике инфекционных заболеваний (скарлатина, коклюш, дифтерия, полиомиелит, корь, краснуха, ветряная оспа, туберкулёз, СПИД)
10. История медицины от древних времен до современности.
11. Рассказать об оказании первой помощи при ушибах, кровотечении.
12. Рассказать об оказании первой помощи при переломах.
13. Рассказать об оказании первой помощи при обмороке, шоке.
14. Рассказать об оказании первой помощи при отравлениях...
15. Назвать общие симптомы простудных заболеваний. Боли.
16. Лечебные учреждения, их структура.
17. Фармация. Профессия фармацевта.
18. Назвать основные лекарственные формы
19. Лекарственные растения.
20. Фармакологические группы.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

для студентов 1-2 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 **«Иностранный язык в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **33.02.01 Фармация**

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватели медицинского колледжа Зиора Людмила Демьяновна, Сослюк Юлия Владимировна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл»: _____ /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

_____/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОГСЭ 03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО для специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина ОГСЭ 03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 09.

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

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

ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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

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

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3 ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- лексический минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, а также JIE, связанные с медициной (1200-1400 JIE); - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **96** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **96** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**96**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**96**
в том числе:	
лекции	**2**
практические занятия	**94**
Промежуточная аттестация в форме: зачёта с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ 03 **«Иностранный язык в профессиональной деятельности»** для специальности **33.02.01 Фармация.**

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Вводно-корректив ный курс		**6**	
Раздел 1.1. Английский язык как средство международного общения	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический материал. Активизация навыка чтения, перевода и поиска информации в тексте «В медицинском колледже». Монологическое высказывание: «О себе и о своей будущей профессии». 2. Фонетический материал: типы слогов, транскрипция, произношение гласных, согласных. 3. Грамматический материал: спряжение основных глаголов в настоящем, прошедшем и будущем времени. Схемы повествовательного и вопросительного предложения.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Роль английского языка в современном обществе. Цели, задачи обучения немецкому языку в медицинском колледже.	2	
Раздел 2. Основы медицинских знаний		**36**	
Раздел 2.1. Анатомия и физиология	**Содержание учебного материала**	14	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для перевода названий частей тела, внутренних органов и названий костей скелета на иностранный язык. Лексический минимум,		

человека	необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов об анатомии и физиологии человека. 2. Грамматический материал: множественное число имен существительных, имена числительные, местоимение, артикль, предлоги времени, места и движения, степени сравнения имен прилагательных, сравнительные конструкции. 3. Изучение лексико-грамматического материала; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме.		
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие №2. Внутренние органы и внешнее строение. **Практическое занятие №3.** Системы человеческого организма. **Практическое занятие №4.** Кровь. **Практическое занятие №5.** Сердце и его строение. Система кровообращения. **Практическое занятие №6.** Нервная система. Головной мозг. **Практическое занятие №7.** Дыхательная система. Органы дыхательной системы. **Практическое занятие №8.** Пищеварительная система. Систематизация и обобщение знаний по разделу: «Анатомия и физиология человека».	2 2 2 2 2 2 2	
Раздел 2.2. Патология	**Содержание учебного материала**	12	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о симптомах, лечении и осложнении болезней. Лексический материал по теме: предметы ухода за больными. Диалог: у врача. Монологическое высказывание: инфекционные болезни. 2. Грамматический материал: основные грамматические времена (образование, употребление). 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме.		
	В том числе практических занятий	12	

	Практическое занятие №9. Предметы ухода за больными. **Практическое занятие №10.** Заболевания дыхательных путей. **Практическое занятие №11.** Инфекция. Инфекционные заболевания: дифтерия, гепатит, краснуха, ветряная оспа. **Практическое занятие №12.** Инфекционные заболевания: свинка, коклюш, скарлатина, корь. **Практическое занятие №13.** Инфекционные заболевания: полиомиелит, брюшной тиф, тонзиллит, столбняк. **Практическое занятие №14.** На приеме у врача. Систематизация и обобщение знаний по разделу: «Патология».	2 2 2 2 2 2	
Раздел 2.3. Первая помощь	**Содержание учебного материала**	10	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о первой помощи, о способах оказания первой помощи при ушибах, ранах, кровотечениях, переломах, ожогах, обмороке, шоке, отравлении, солнечном ударе. Устное высказывание о способах оказания первой помощи при несчастных случаях. 2. Грамматический материал: повелительное наклонение. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме.		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №15. Первая помощь. Ушибы. **Практическое занятие №16.** Кровотечения, раны. **Практическое занятие №17.** Переломы. Ожоги **Практическое занятие №18.** Обморок, шок. Отравление, солнечный удар. **Практическое занятие №19.** Систематизация и обобщение знаний по теме: «Первая помощь».	2 2 2 2 2	
Раздел 3. Система здравоохранения.		**12**	
Раздел 3.1.	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6,

История развития медицины	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов об истории и развитии медицины, ученых-медиках. Монологическое высказывание о биографии и научных достижениях ученого. 2. Грамматический материал: страдательный залог. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту. Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога, построение предложений с опорой на образец. Преобразование предложений из действительного залога в страдательный.		ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №20. Развитие медицины с древних веков до наших дней. Ученые медики.	2	
Раздел 3.2. Здравоохранение	**Содержание учебного материала**	8	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04,
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о системе здравоохранения в России, Великобритании, США. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о целях, функциях, персонале поликлиники, больницы, о контроле состояния пациентов и выполнении лечебных вмешательств, системе медицинского страхования. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о современных проблемах здравоохранения. Монологическое высказывание о системе здравоохранения в России, о работе медицинских учреждений (поликлиника, больница). 2. Грамматический материал: модальные глаголы и их эквиваленты. Употребление и распознавание в речи предложений с модальными глаголами, построение предложений с опорой на образец. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме. Развитие навыков устной речи.		

	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №21. Система здравоохранения в России. **Практическое занятие №22.** Система здравоохранение в Великобритании и США. **Практическое занятие №23.** Медицинские учреждения (поликлиника, стационар). **Практическое занятие №24.** Систематизация и обобщение знаний по теме: «Здравоохранение».	2 2 2 2	
Раздел 3.3. Оформление деловой (медицинской) документации	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Немецкий язык для профессиональных целей. Лексико-грамматический минимум, необходимый для составления резюме на немецком языке. Структура резюме. 2. Лексико-грамматический минимум, необходимый для ведения презентации. 3. Лексико-грамматический минимум, необходимый для написания делового письма. Структура письма.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №25. Написание делового письма, ведение презентации, составление резюме.	2	
Раздел 4. Профессиональная сфера общения		**14**	
Раздел 4.1. Фармация	**Содержание учебного материала**	8	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о фармации, профессии фармацевт, обязанностях фармацевта, роли фармацевта в системе здравоохранения. 2. Грамматический материал: Согласование времен. Прямая и косвенная речь. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту. Развитие навыков устной речи.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №26. Фармация. **Практическое занятие №27.** Профессия: фармацевт. Обязанности фармацевта **Практическое занятие №28.** Роль фармацевта в системе здравоохранения. **Практическое занятие №29.** Развитие фармацевтической промышленности.	2 2 2 2	

	Обобщение и систематизация по теме: «Фармация».		
Раздел 4.2. В Аптеке	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о работе аптеки, лекарствах, составления диалога «В аптеке». Монологическое высказывание о работе аптеки. Диалог: в аптеке 2. Грамматический материал: неличные формы глагола (инфинитив, причастие, герундий). 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту. Развитие навыков устной речи.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №30. Работа аптеки. **Практическое занятие №31.** Лекарства. **Практическое занятие №32.** Профессиональная этика и речевой этикет фармацевтов.	2 2 2	
Раздел 5. Организация профессиональной деятельности.		**22**	
Раздел 5.1. Лекарственные растения	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов о лекарственных растениях. 2. Грамматический материал: условные предложения I, II, IIIтипа. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту; краткие и полные ответы на вопросы по теме.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №33. Лекарственные растения и препараты из них.	2	
Раздел 5.2. Фармакология и лекарственные наименования (торговое,	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04,
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов по теме: фармакология и лекарственные наименования. 2. Грамматический материал: условные предложения I, II, IIIтипа. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-		

международное, непатентованное)	грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №34. Фармакология. **Практическое занятие №35.** Лекарственные наименования. **Практическое занятие №36.** Лекарственные формы.	2 2 2	
Раздел 5.3. Применение лекарственных препаратов	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов по теме: применение лекарственных препаратов. 2. Грамматический материал: условные предложения I, II, IIIтипа. 3. Выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №37. Назначение и способ применения лекарственных препаратов. Фармакологические эффекты и побочные действия лекарственных препаратов.	2	
Раздел 5.4. Фармакологические группы	**Содержание учебного материала**	12	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Лексический минимум, необходимый для чтения и перевода профессионально ориентированных текстов: фармакологические группы. 2. Грамматический материал: условные предложения I, II, IIIтипа. 3. Изучение лексико-грамматического материала по теме; выполнение лексико-грамматических упражнений; чтение текста и выполнение заданий по тексту.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №38. Антибактериальные препараты. **Практическое занятие №39.** Препараты, влияющие на действия ЖКТ. **Практическое занятие №40.** Анальгетики. **Практическое занятие №41.** Бета-блокаторы. **Практическое занятие №42.** Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему. **Практическое занятие №43.** Обобщающее занятие по теме: «Фармакология».	2 2 2 2 2 2	
Раздел 6. Практика перевода.		**4**	

Раздел 6.1. Чтение и перевод профессионально ориентированных текстов	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Особенности лексики и перевода иностранной научно-медицинской литературы. 2. Грамматические особенности научно-медицинского стиля английского языка.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №44. Изучение особенностей перевода иностранной научно-медицинской литературы, изучение грамматических особенностей научно-медицинского стиля немецкого языка. Активизация навыка чтения и перевода научно-медицинской литературы.	2	
Раздел 6.2. Чтение и перевод инструкций к медицинским препаратам.	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.6, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Терминология, входящая в состав инструкций к медицинским препаратам. Разделы инструкции к медицинским препаратам.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №45. Теоретические основы перевода инструкций к медицинским препаратам. Активизация навыка чтения, перевода инструкций к медицинским препаратам. Контрольно-индивидуальный перевод инструкций к медицинским препаратам.	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**96**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. ОСНОВНЫЕ ПЕЧАТНЫЕ ИЗДАНИЯ

1. Бородулин В.И. Справочник практического врача, 4-е изд. стер. М.: Медицина, 2016 - 336 с. - ISBN 939-5-8702-3046-7.

2. Кондратьева В.А., Грирьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков, 3-е изд, перераб. и доп., 416 с. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -416 с. - ISBN 978-5-9704-3046-0.

3. Миллер. Е. В. Немецкая грамматика: учебное пособие. Ульяновск ООО Языки и литература 2-е изд.: Ульяновск, 2008. - 176 с. - ISBN 998-7-8753-2846-1.

4. Миллер Е.В. Учитесь говорить по-немецки: учебник немецкого языка для средних учебных заведений: Ульяновск, 2009. - 119 с. - ISBN 938-7-8645-2346-6.

5. Миллер Е.В. Здравствуйте, доктор. Учебник немецкого языка для средних и высших учебных заведений: Ульяновск, 2009. - 145 с. - ISBN 927-7-8751-2243-7.

6. Мурадханова Т.Н. Немецкий язык для медицинских колледжей. Ростов- на-Дону: Феникс, 2010. - 247 с. - ISBN 925-4-8650-2321-0.

7. Тараканова Е.А., Учебное пособие по немецкому языку для средних медицинских учебных заведений, Государственное образовательное учреждение СПО Кузнецкий медицинский колледж, 2011. - 88 с. - ISBN 978-5-534-12915-1.

8. Шелехов К.К., Смолева Э.В.Фельдшер скорой помощи, 3-е изд. - М.: Ростов-на-Дону, 2016 — 437 с. ISBN 978-5-8114-3071-0.

9. Якушева Е.Г. Немецкий язык для студентов-медиков. Учебное пособие Киров: 2019 — 87 с. - ISBN 978-5-907293-12-3.

10. Немецко-Русский медицинский словарь. М.: Русский язык. 1983. - 767 с. ISBN 978-5-4514-9183-4.

3.2.2. Дополнительные печатные издания

1. Паранский Л. «Пособие по немецкому языку для мед. училищ. - «Училище»., Москва, 2009. - 256 с. ISBN 876-1-6443-4053-2.

3.2.3. Основные электронные издания

1. Кондратьева В.А., Грирьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков, 3-е изд, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 416 с. - ISBN 978-5-9704-3046-0 - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430460.html (дата обращения: 17.01.2025) – Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2. Тараканова Е.А., Учебное пособие по немецкому языку для средних медицинских учебных заведений, Государственное образовательное учреждение СПО Кузнецкий медицинский колледж, 2011. - 88 с. - ISBN 978-5-534-12915-1 — URL: https://docs.yandex.ru/docs/view (дата обращения: 06.10.2024).

3.2.4. Дополнительные электронные источники

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks. Коллекция книг немецкий язык. URL: http://www.iprbookshop.ru (договор на предоставление доступа к ЭБС IPRbooks).
2. Электронно-библиотечная система BOOK.ru. URL: https://www.book.ru/ (договор на предоставление доступа к ЭБС).
3. Электронно-библиотечная система znanium.com. URL: http://znanium.com/ (договор на предоставление доступа к ЭБС).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания:		
- лексический минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, а также JIE, связанные с медициной (1200-1400 JIE)	- воспроизведение лексических единиц с правильной артикуляцией и произношением близким к нормативному; - написание лексической единицы по правилам орфографии; - определение значения лексической единицы; - сопоставление лексической единицы с русским эквивалентом или с определением на иностранном языке; - соотнесение значения лексической единицы со сходными или контрастными значениями сравниваемых лексем; - узнавание изученных лексических единиц в речевых высказываниях и текстах	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет
- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	- распознавание грамматической структуры по формальным признакам в речевых высказываниях и текстах; - определение значения лексической единицы по грамматическим признакам; - дифференцирование грамматической формы от омонимичных форм; - формулирование грамматического правила и называние исключений из правила; - называние грамматических форм лексических единиц	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет
Умения:		
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	- распознавание значений лексических единиц; - составление предложений из изученных лексических единиц; - составление высказываний на основе ключевых слов к определенной ситуации общения; - составление краткого сообщения по плану с использованием рабочих материалов; - выражение мнения по обсуждаемой теме, прочитанной информации; - формулирование ключевых идей прочитанной информации; - составление пересказа прочитанной информации;	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет

	- формулирование вопросов собеседнику с применением изученных лексических единиц; - формулирование кратких и развернутых ответов на вопросы собеседника; - составление диалога по обсуждаемой теме с использованием рабочих материалов; - формулирование ответов на вопросы по содержанию услышанной информации или видеосюжета; - выделение основной идеи звучащей речи или видеосюжета; - заполнение анкеты, бланка; - изложение сведений о себе в формах автобиографии, резюме; - оформление собственного письма; - составление письма по предложенному плану (образцу), ориентируясь на конкретный тип адресата и ситуацию; - составление письменного сообщения, эссе	
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	- интерпретирование символов и условных знаков в словаре; - осуществление выбора значения лексической единицы в словаре по контексту; - извлечение необходимой информации о изучаемой лексической единице; - выполнение прямого и обратного устного, письменного перевода словосочетаний, предложений, абзацев текста; - выделение в тексте фрагментов, которые переводятся дословно, и те, которые в процессе перевода требуют трансформации; - выполнение перевода аннотации статьи с иностранного языка на русский; - составление аннотации русской статьи на иностранном языке; - выделение главной и второстепенной информации в иностранном тексте; - извлечение необходимой информации в иностранном тексте; - перечисление основных вопросов, тем, которые рассматриваются в статьях, в номере газеты, в журнале, в конкретном интернет-источнике на иностранном языке	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет.
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- выполнение индивидуальных устных и письменных заданий в рамках внеаудиторной работы; - составление индивидуального словаря незнакомой лексики	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Итоговый контроль – зачет с оценкой, который проводится на последнем занятии

		и включает контроль усвоения практических умений и навыков

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Структурная организация тела человека.
2. Клетки крови и их функции в организме человека
3. Строение сердца. Кровеносная система.
4. Назвать составляющие элементы питания и их функции.
5. Дыхательная система. Органы и функции.
6. Пищеварительная система. Болезни пищеварительной системы.
7. Назвать составляющие элементы питания и их функции.
8. Назвать инструментарий и материалы, необходимые для выполнения сестринских манипуляций.
9. Рассказать о симптомах и диагностике инфекционных заболеваний (скарлатина, коклюш, дифтерия, полиомиелит, корь, краснуха, ветряная оспа, туберкулёз, СПИД)
10. История медицины от древних времен до современности.
11. Рассказать об оказании первой помощи при ушибах, кровотечении.
12. Рассказать об оказании первой помощи при переломах.
13. Рассказать об оказании первой помощи при обмороке, шоке.
14. Рассказать об оказании первой помощи при отравлениях...
15. Назвать общие симптомы простудных заболеваний. Боли.
16. Лечебные учреждения, их структура.
17. Фармация. Профессия фармацевта.
18. Назвать основные лекарственные формы
19. Лекарственные растения.
20. Фармакологические группы.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

для студентов 1-2 курсов
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа дисциплины **ОГСЭ.04 Физическая культура** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **33.02.01 Фармация**

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватель Медицинского колледжа Теренина Виктория Михайловна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл» _____ /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

_____/Уварова Т. В./

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 11

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины: «Физическая культура» - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация

Учебная дисциплина: «Физическая культура» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС. Обучение ведется на 1-2 курсах очной формы обучения включает практические и теоретические занятия студентов.

Студенты 3 функциональной группы обучаются совместно со студентами 1 и 2 функциональной группы, а также выполняют контрольные нормативы, разработанные для студентов 3 функциональной группы.

Студенты 4 функциональной группы изучают курс в электронном образовательном контенте БФУ им. И. Канта lms-3. kantiana.ru

https://lms.kantiana.ru/course/view.php?id=11654-1,2 курс

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО: Социально-гуманитарный цикл

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих компетенций:

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

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

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

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, в процессе профессиональной деятельности, и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- организации, проведении и участие в массовых спортивных соревнованиях;

- формирование здорового образа жизни.

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

- основы здорового образа жизни

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности, правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **136** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **136** часов

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**136**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
Практические занятия	128
Лекции	8
Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой – 2, 4 семестры	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов (макс. уч. нагрузка)	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Введение		**8**	
Лекция 1: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание учебного материала** Физическая культура как часть культуры, определение физической культуры, прикладная подготовка студентов СПО, физическое воспитание, роль в общекультурном развитии личности, физические качества их развитие, средства и методы	4	ОК 4; ОК 8;
Лекция 2: Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном учебном процессе	**Содержание учебного материала** Физическая подготовка, ОФП, общая и специальная физическая подготовка, их цели и задачи средства спортивной подготовки, интенсивности физических нагрузок	4	ОК 4; ОК 8;
Раздел 2. Легкая атлетика		**18**	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции	**Содержание учебного материала** Инструктаж по технике безопасности. Бег на короткие дистанции. Низкий и высокий старт. Стартовый разгон. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Бег по дистанции. Финиширование	6	ОК4 ОК8
Тема 2.2. Прыжок в длину с места.	**Содержание учебного материала** Прыжки через скакалку с разными вариантами вращений. Многоскоки. ОРУ с гимнастической палкой. Специальные беговые упражнения. Прыжок в длину с места.	4	ОК 8;

Тема 2.3. Бег на средние дистанции.	**Содержание учебного материала** Низкий старт до 30 м. Стартовый разгон. Бег по дистанции 400м. Финиширование. Эстафетный бег 4 х 100м. ОРУ на месте. Специальные беговые упражнения.	8	ОК 8;
Раздел 3. ОФП		**16**	
Тема 3.1. Упражнения на развитие силы. Упражнения на развитие координации	**Содержание учебного материала** Общеразвивающие упражнения. Строевые приемы и упражнения. Специально беговые упражнения. Упражнения с гантелями. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (юноши), от скамейки (девушки). Подтягивание на перекладине – юноши на высокой перекладине, девушки – на низкой. Упражнения с медицинболами	6	ОК 8; ОК 4;
Тема 3.2. Упражнения для развития гибкости и подвижности в суставах. Упражнения для развития прыгучести	**Содержание учебного материала** Общеразвивающие упражнения. Специально беговые упражнения. Упражнения с гимнастическими палками. Упражнения с обручами. Упражнения на матах. Подвижные игры.	6	ОК 8 ;
Тема 3.3. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для укрепления вестибулярного аппарата	**Содержание учебного материала** Общеразвивающие упражнения. Специально беговые упражнения. Прыжки на скакалках. Подвижные игры. Упражнения на гимнастических ковриках.	4	ОК 4; ОК 8;
Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол		**12**	
Тема 4.1. Верхняя передача мяча двумя руками сверху и снизу	**Содержание учебного материала** Упражнения в парах. Передачи сверху двумя руками над головой (над собой). Передачи снизу двумя руками . Передачи сверху двумя руками и передачи снизу двумя руками через сетку.	4	ОК 8;
Тема 4.2. Верхняя прямая подача (через сетку)	**Содержание учебного материала**	4	ОК 4; ОК 8;

	Верхние прямые подачи без сетки в парах. Верхние прямые подачи через сетку в парах.		
Тема 4.3. Учебная игра	**Содержание учебного материала**	4	ОК 8 ;
	Двухсторонняя учебная игра, совершенствование технических приемов. Правила игры в волейбол.		
Раздел 5. Спортивные игры. Баскетбол		**16**	
Тема 5.1. Стойки и перемещения баскетболиста. Ведение, передачи мяча.	**Содержание учебного материала**	8	ОК 4 ОК 8
	Инструктаж по технике безопасности. Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, перемещения в защитной стойке, передачи мяча на месте в парах, в движении, в тройках. Ведение мяча (высокое, среднее, низкое), обвод стоек, остановки «прыжком» и «двумя шагами», повороты.		
Тема 5.2. Броски с двух шагов	**Содержание учебного материала**	4	ОК 4
	Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, ведение мяча, дриблинг, броски с двух шагов с правой и левой стороны, правой и левой рукой.		
Тема 5.3. Штрафные броски	**Содержание учебного материала**	4	ОК 8
	Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, ведение мяча, дриблинг, штрафные броски, подбор после штрафных бросков .Правила игры в баскетбол		
Раздел 6. Кроссовая подготовка		**14**	
Тема 6.1. Бег на короткие дистанции	**Содержание учебного материала**	6	ОК 4
	ОРУ с гимнастической палкой, на месте и в движении. Специальные беговые упражнения. Бег на короткие дистанции. Высокий и низкий старт. Эстафетный бег. Подвижные игры. Прыжки через скакалку. Упражнения на параллельных брусьях.		
Тема 6.2. Бег на средние дистанции	**Содержание учебного материала**	4	
	ОРУ со скакалкой. Специальные беговые упражнения. Бег на средние дистанции 2000 (д.) и 3000 (ю.). Чередование бега и ходьбы. Бег 40 мин. Эстафетный бег. Подвижные игры с мячом. Упражнения на высокой перекладине. Прыжки в длину с места. Прыжки через скакалку. Высокий и низкий старт		ОК 4 ОК 8
Тема 6.3. Кроссовый бег	**Содержание учебного материала**	4	

	Специальные беговые упражнения. Ходьба. Чередование ходьбы и бега. Эстафетный бег. Подвижные игры. Переменно-повторный бег. Повторно-темповый бег.		ОК 4 ОК8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, стадиона, тренажерного зала, которые должны удовлетворять требованиям Государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 1178—02).

Оборудование учебного кабинета:

- спортивный зал;

- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Спортивный зал и спортивная площадка оснащены типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований ОПОП.

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», должны быть оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

• стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья и др.), скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

• кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля:

Полоса препятствий, турник уличный, брусья уличные, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные, упор для ног, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник (для всех специальностей СПО) /А.А. Бишаева.-[7-е изд., стер]- Москва: Издательский дом Академия, 202.-320с. ISBN 978-5-4468-9406-2 – ескт: непосредственный
2. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А., Близневский А.Ю., Рябина С.К. Физическая культура: учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019.
3. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебник / Н.В. Решетников – Москва: Академия, 2018. – 176 с.
4. Собянин, Ф.И. Физическая культура: учебник / Ф.И. Собянин. – Ростов н/Д: Феникс, 2020.– 221 с.– (Среднее профессиональное образование)
5. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 176с. – ISNB 978-54468-7250-3
6. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование). – 978-5-53402612-2. – Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL http:// urait.ru/bcode/469681 (дата обращения: 02.08.2021).
7. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и др.]; под редакцией Е.В. Конеевой – 2-е изд., перераб. и дПОП. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL http:// urait.ru/bcode/475342 (дата обращения: 02.08.2021).

Дополнительные источники:

1. Агеева Г.Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо/ Г.Ф. Агеева, Е.Н. Карпенкова. – Санкт-Петербург: Лань,2021- 68 с.- ISBN 978-5-8114-7558-2. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система – URL: https//e.lanbook.com/book/174984
2. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального / Ю, Н. Аллянов, И.А. Письменский – 3-е изд, - Москва: Издательство Юрайт. 2021. – 493 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-02309-1. –

Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: https://www/urait/ru/bcode/471143

3. Алхасов, Д.С. Теория и история физической культуры и спорта / Д.С. Алхасов: - Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 191 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5534-15186-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: https://www/urait.ru/bcode/487793

4. Бурухин, С. Ф. Метордика обучения физической культуре, гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С.Ф. Бурухин.- 3-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 173 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-07538-0.- Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://www.urait.ru/bcode/471783

5. Быченков, С.В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын.- 2-е изд.- Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018- 122 с.- ISBN 978-5-4486-0373-7, 978-5-4488-6195-2.- Текст : электронный // электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование [сайт].- URL: https://profspo.ru/books/77006

6. Журин А.В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо/А.В. Журин – Санкт-Петербург: Лань, 2021- 56с. – ISBN 978-5-811-5849-3. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL:https://e.lanbook.com/book/156624

7. Садовникова Л.А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для спо/Л.А. Садовникова – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лан, 2021.- 60с. – ISBN 978-5-8114-7201-7. –Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.- URL:https://e.lanbook.com/book156380

8. Токарь Е.В. Лечебная физическая культура: учебное пособие для СПО/ Е.В. Токарь- Саратов: Профобразование 2021.- 76с. – ISBN 978-5-4488-1142-5. – Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт].- URL:https://profspo.ru/books/105144

Интернет ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации: Web: http://minstm.gov.ru.

2. Федеральный портал «Российское образование»: Web: http://www.edu.ru.

3. Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» Web: http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml

4. Официальный сайт Олимпийского комитета России Web: www.olympic.ru

5. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А., Близневский А.Ю., Рябина С.К. Физическая культура: учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019. https://biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532#page/1

6. Российская физкультурная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: https//libsport.ru/

7. Теория и практика физической культуры. [Электронный ресурс]. URL: http://www.teoriya.ru/ru/journals

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студенты после изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обязаны:

-изучить рекомендуемую основную и дополнительную литературу к курсу и использовать ее при ответах;

-усвоить полный объем программного материала и применять его;

-показать способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

При изучении курса используются текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в формах фронтального устного, тестирования, что служит основой для самоконтроля и проверки знаний.

Промежуточный контроль предусмотрен в форме зачета. Условием допуска к зачету является выполнение контрольных нормативов на оценку не ниже удовлетворительно.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
1	3
Уметь:	
- Использовать творческий опыт деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей; - Владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранения и укрепления здоровья, развития и	Демонстрация и выполнение упражнений студентом; Измерение результативности занятий физическими упражнениями на основании установленных нормативных требований

совершенствования необходимых способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре.	
Знать:	
Психофизические, социально - биологические основы здорового образа жизни; Понимать значение ценностей физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Фронтальный опрос, решение тестовых заданий, самостоятельная индивидуальная работа студента. Решение заданий в элективно-образовательном контенте БФУ им. И. Канта lms-3.kantiana.ru

Тесты по физической подготовленности для студентов СПО

1 и 2 функциональная группа

Тест	**юноши**				**девушки**			
	5	**4**	**3**	**2**	**5**	**4**	**3**	**2**
Бег 100 м (с)	13,4	14,3	14,6	>14,6	16,0	17,2	17,6	>17,7
Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке (см)	+13	+8	+6	<+6	+16	+9	+7	<+7
Челночный бег 3х10 м (с)	6,9	7,6	7,9	>7,9	7,9	8,7	8,9	>8,9
Сгибание\разгибание туловища в положении лежа на полу (кол-во раз)	50	40	36	<36	44	36	33	<33
Подтягивания из виса на высокой перекладине (ю) На низкой перекладине (д) (кол-во раз)	14	11	9	<9	15	13	11	<11
Прыжок в длину с места (см)	230	210	195	<195	185	170	160	<160
Сгибание\разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	42	31	27	<27	16	11	9	<9

Тесты по физической подготовленности для студентов СПО

3 функциональная группа

Тест	юноши				девушки			
	5	**4**	**3**	**2**	**5**	**4**	**3**	**2**
Смешанное передвижение 2000 м (мин., с)	16.3	20.0	22.0	>22.0	13.4	16.1	17.2	>17.2
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке (см)	+9	+3	+1	<+1	+11	+4	+2	<+2
Сгибание\разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	11	6	4	<4	9	5	3	<3

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
_____ Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

для студентов 2 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины **«Психология общения»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **33.02.01 Фармация.**

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель **Балесная Марина Юрьевна**

Заведующая ЦМК «Социально-гуманитарный цикл» _____ /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

_____/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа
Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Психология общения»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих компетенций:

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	- использовать полученные знания в процессе осуществления своей профессиональной деятельности; - использовать вербальные и невербальные средства общения в деятельности; - общаться с коллегами и посетителями аптек в процессе профессиональной деятельности; - психологически грамотно строить свое общение; - эффективно вести переговоры в процессе реализации товара;	- цели, функции, виды общения; - средства общения; - психологические основы межличностного понимания; - особенности, этические нормы и принципы делового общения; - техники, приемы, правила общения и механизмы межличностного взаимодействия; - техники слушания, ведения беседы и убеждения; - правила использования вопросов и ответов в деловой коммуникации;

	- управлять эмоциональным состоянием в процессе взаимодействия; - найти адекватные способы поведения в ситуации конфликта; - эффективно пользоваться рекомендациями и правилами вопросов и ответов; - выявлять факторы эффективного общения	- особенности ролевого взаимодействия; - пути формирования эмпатии в общении; - особенности межличностной аттракции; - способы управления эмоциями и чувствами; - психологические основы формирования первого впечатления

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки **86** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **86** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**86**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**86**
в том числе:	
практические занятия	46
Промежуточная аттестация в форме: зачёта с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды Компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	
Тема 1. Межличностное общение в деловой сфере	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06
	Характеристика общения, определение, этапы, условия эффективного общения. Особенности межличностного общения в деловой сфере. Синтоническая модель общения. Трудности и дефекты межличностного общения: дефицитное, дефектное, деструктивное общение. Барьеры межличностного общения.		
Тема 2. Межличностная коммуникация	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3 – ПК 1.5
	Особенности общения как обмена информацией. Вербальные и невербальные средства общения. Каналы невербальной коммуникации в эффективном общении. Типы коммуникаций.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1. Эффективное использование средств коммуникации.	6	
	Практическое занятие №2. Использование средств коммуникации для формирования доверия в общении.	6	
Тема 3.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02,

Техники слушания. Вопросы и ответы в межличностном общении	Значение и особенности умения слушать в общении. Трудности слушания. Техники слушания. Виды и правила использования вопросов в общении.		ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.5
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3. Организация эффективного слушания в общении.	6	
Тема 4. Межличностное взаимодействие	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3 – ПК 1.5
	Конфликт. Виды конфликтов. Решение конфликтных ситуаций. Альтруизм. Агрессия.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4. Конфликт.	6	
Тема 5. Восприятие и понимание людьми друг друга в процессе общения	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3 – ПК 1.5
	Первое впечатление. Ошибки и феномены первого впечатления. Направленное формирование первого впечатления. Психологические основы межличностного понимания. Механизмы понимания.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №5. Приемы формирования первого впечатления. **Практическое занятие №6.** Факторы формирования аттракции.	6 6	
Тема 6. Психологические аспекты ведения беседы	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3 – ПК 1.5
	Психология беседы, структура, правила, механизмы. Этические основы организации беседы. Правила и аспекты эффективного диалога. Эффективный психологический контакт и способы его установления. Толерантность.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №7. Организация деловой беседы.	6	
Тема 7. Правила эффективного общения	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 – ОК 06, ПК 1.3 – ПК 1.5
	Понятие, критерии и уровни успешного общения. Факторы успешного общения. Стиль общения как фактор успешности. Эмоции в общении как фактор успешности. Стили общения в совместной деятельности. Оптимальный стиль общения.		
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие №8. Эффективное ведение диалога.	4	
Промежуточная аттестация			
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащённый оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Островская, И.В. Психология общения: Учебник / И.В. Островская – Москва: ГЭОТАР–МЕДИА, 2019. – 192 с.

2. Столяренко, Л.Д. Психология общения / Л.Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. – 317 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Лавриненко, В. Н. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9324-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/489968

2. Бороздина, Г. В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/469702

3. Захарова, И. В. Психология делового общения : практикум для СПО / И. В. Захарова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-4488-0358-1, 978-5-4497-0199-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86472

4. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/469732

5. Леонов, Н. И. Психология общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/474640

6. Маслова, Т. А. Психология общения : учебное пособие для СПО / Т. А. Маслова, С. И. Маслов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-0299-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/85787

7. Якуничева, О. Н. Психология общения: учебник для спо / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-9503-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195538

8. Якуничева, О. Н. Медицинская психология. Курс лекций: учебное пособие для спо / О. Н. Якуничева. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-8427-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176685

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волкова, А.И. Психология общения: Учебник / А.И. Волкова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 446 с.

2. Харова, М.Н. Психология общения: Учебник / М.Н. Жарова. – Москва: Академия, 2018. – 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - цели, функции, виды общения; - средства общения; - психологические основы межличностного понимания; - особенности, этические нормы и принципы делового общения; - техники, приемы, правила общения и механизмы межличностного взаимодействия; - техники слушания, ведения беседы и убеждения; - правила использования вопросов и ответов в деловой коммуникации; - особенности ролевого взаимодействия; - пути формирования эмпатии в общении; - особенности межличностной аттракции; - способы управления эмоциями и чувствами; - психологические основы формирования первого впечатления	- объясняет понятия и устанавливает связи между ними на конкретном примере; - классифицирует и интерпретирует понятия; - анализирует понятия и устанавливает связи между ними с иллюстрацией примера; - перечисляет и сопоставляет виды социальных взаимодействий с их иллюстрацией; - анализирует и сравнивает механизмы взаимопонимания в общении и их использование на конкретных примерах; - анализирует и иллюстрирует техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - обосновывает использование этических принципов общения; - выделяет особенности общения с детьми, не владеющими русским языком	Методы: Оценка результатов выполнения практической работы и экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который предполагает теоретическую и практическую части.
Умения: - использовать полученные знания в процессе осуществления своей профессиональной деятельности; - использовать вербальные и невербальные средства общения в деятельности; - общаться с коллегами и посетителями аптек в процессе профессиональной деятельности;	- рациональность организации решений в смоделированных стандартных и нестандартных ситуациях общения в профессиональной деятельности и выбор соответствующих техник и приемов эффективного общения; - оперативность и результативность	Экспертная оценка решения практической задачи в билете.

- психологически грамотно строить свое общение; - эффективно вести переговоры в процессе реализации товара; - управлять эмоциональным состоянием в процессе взаимодействия; - найти адекватные способы поведения в ситуации конфликта; - эффективно пользоваться рекомендациями и правилами вопросов и ответов; - выявлять факторы эффективного общения	использования невербальной информации, необходимой для эффективного общения с учетом ситуации общения, индивидуальных особенностей собеседника и его психоэмоционального состояния; - своевременность контроля и коррекции (при необходимости) своего поведения в смоделированных стандартных и нестандартных ситуациях межличностного общения; - обоснованно, четко и полно излагает ответы на вопросы	

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Характеристика общения, определение, этапы, условия эффективного общения. Особенности межличностного общения в деловой сфере.
2. Синтоническая модель общения. Трудности и дефекты межличностного общения: дефицитное, дефектное, деструктивное общение.
3. Барьеры межличностного общения.
4. Особенности общения как обмена информацией. Вербальные и невербальные средства общения.
5. Каналы невербальной коммуникации в эффективном общении. Типы коммуникаций.
6. Значение и особенности умения слушать в общении. Трудности слушания.
7. Техники слушания. Виды и правила использования вопросов в общении.
8. Структура, сценарии и механизмы межличностного взаимодействия. Уровни общения. Виды взаимодействия.
9. Убеждение и внушение в общении. Внешние и внутренние факторы аттракции.
10. Виды темперамента. Особенности темперамента при общении.
11. Психологические основы межличностного понимания. Механизмы понимания.
12. Психология беседы, структура, правила, механизмы.
13. Этические основы организации беседы. Правила и аспекты эффективного диалога.
14. Эффективный психологический контакт и способы его установления.
15. общения в совместной деятельности. Оптимальный стиль общения.
16. Конфликт. Виды конфликтов.
17. Решения конфликтных ситуаций.
18. Толерантность.
19. Альтруизм
20. Агрессия.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИЕЙ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы латинского языка с медицинской терминологией**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 33.02.01 Фармация

Организация – разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик:

Преподаватель первой категории медицинского колледжа Тимофеева Оксана Геннадьевна

Зав. ЦМК «Фармация»: _____/Кожевских Е.А./

Внешний рецензент:

Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____ /Грохотова К.Н./

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

1.1. Область применения программы 5

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:.....5

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....5

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:.....6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....7

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы 7

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 13

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины 13

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....13

3.2.1 Основные печатные издания 14

3.2.2. Основные электронные издания 14

3.2.3. Дополнительные источники 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...16

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Основы латинского языка с медицинской терминологией» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина ОП. 03 «Основы латинского языка с медицинской терминологией» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

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

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

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

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и	Номенклатура информационных источников, применяемых в

	интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Современная научная и профессиональная терминология.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Правила оформления документов и построение устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **60** часов, в том числе:

- теоретическое обучение 24 часов;
- практические занятия 36 часов;
- промежуточная аттестация – зачет с оценкой

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	36
Промежуточная аттестация в форме: зачёт с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Фонетика		**10**	
Тема 1.1. **Введение.** **История латинского языка.** **Латинский алфавит.**	**Содержание учебного материала**	3	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1.Введение. Краткая история латинского языка. 2.Вклад латинского и древнегреческого языков в развитие медицинской и фармацевтической терминологии, мировой культуры. 3.Латинский алфавит.	3	
Тема 1.2. **Фонетика. Правила постановки ударения.**	**Содержание учебного материала**	7	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1.Звуки и буквы латинского языка. 2.Особенности произношения гласных, дифтонгов, согласных, буквосочетаний. 3.Долгота и краткость слога. Правила постановки ударения	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Отработка произношения гласных, дифтонгов, согласных, буквосочетаний. Чтение вслух слов, латинских изречений. Отработка постановки ударения.	4	
Раздел 2. Фармацевтическая терминология		**21**	

Тема 2.1. **Имя существительное.**	**Содержание учебного материала**	7	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1.Имя существительное. Грамматические категории имен существительных: род, число, падеж, склонение. 2.Пять склонений имен существительных, признаки каждого склонения. 3.Способ записи существительных в словаре - словарная форма. 4.Несогласованное определение	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 2 Имя существительное 1 и 2 склонения. Отработка навыков согласования существительных	4	
Тема 2.3. **Имя прилагательное**	**Содержание учебного материала**	7	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Имя прилагательное. Грамматические категории прилагательных: род, число, падеж. Две группы прилагательных. Словарная форма. Прилагательные первой группы. Согласованное определение.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3 Отработка алгоритма согласования прилагательного 1 группы с существительным.	4	
Тема 2.4. **Имя существительное 3, 4 и 5 склонений**	**Содержание учебного материала**	7	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1.3$^{-е}$ склонение имен существительных. 2.Окончания существительных мужского, женского и среднего рода 3$^{-го}$ склонения. Словарная форма. Исключения из правила о роде. 3.Систематизация признаков рода существительных 3$^{-го}$ склонения. 4.4$^{-ое}$ и 5ое склонение существительных.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 4 Согласование прилагательных 1 группы и 2 группы с существительными 3 склонения	4	
Раздел 3. Лексика по теме «Фармация»		**18**	ПК 1.4, ОК 01,

Тема 3.1. **Правила выписывания рецептов**	**Содержание учебного материала**	7	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1.Общие сведения о структуре рецепта. 2.Правила выписывания рецептов в соответствии с действующим законодательством. 3.Модель грамматической зависимости в строке рецепта. 4.Глагольные формулировки в составе рецепта, наиболее употребительные рецептурные формулировки с предлогами. 5.Способы выписывания лекарственных средств. 6.Оформление рецептурной строки на латинском языке. 7. Дополнительные надписи в рецептах. 8.Прописная и строчная буквы в фармацевтическом наименовании и в рецепте.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5 Оформление латинской части рецепта. Использование важнейших рецептурных сокращений (допустимые и недопустимые сокращения). Два способа выписывания комбинированных препаратов. Предлоги в рецептах. Винительный падеж при прописывании таблеток, суппозиториев.	4	
Тема 3.2. Химическая номенклатура	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1.Латинские названия важнейших химических элементов, кислот и оксидов. 2.Названия солей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6 Выписывание лекарственных средств, содержащих химические соединения. Выписывание солей.	4	
Тема 3.3. **Частотные отрезки в названиях лекарственных препаратов**	**Содержание учебного материала**	5	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1.Частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов, позволяющие определить принадлежность данного лекарственного средства к определенной фармакотерапевтической группе.	1	

	2.Номенклатура лекарственных средств.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 7 Способы образования названий лекарственных средств. Извлечение полезной информации из названий лекарственных средств с опорой на значения частотных отрезков.	4	
Раздел 4. Клиническая терминология		**11**	
Тема 4.1. **Клиническая терминология. Терминологическое словообразование.**	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1.Терминологическое словообразование. Состав слова. 2.Понятие «терминоэлемент» (ТЭ). Структура терминов. 3. Важнейшие латинские и греческие приставки. 4.Однословные клинические термины – сложные слова. 5.Начальные и конечные терминоэлементы. 6.Греческие терминоэлементы, обозначающие названия наук, методов исследования, терапевтические и хирургические методы лечения. 7.Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, органы, ткани. 8.Греческие терминоэлементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей. 9. Суффиксы -oma, -it(is)-, -ias(is)-, -os(is)-, -ism- в клинической терминологии. 10.Названия процессов и состояний, относящихся к клеткам крови, тканям и физиологическим веществам.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 8 Анализ клинических терминов по терминоэлементам, конструирование терминов в заданном значении, толкование клинических терминов. Латинские и греческие числительные-приставки и предлоги в медицинской терминологии. Профессиональные медицинские выражения на латинском	4	

	языке. Латинские пословицы и афоризмы.		
Тема 4.2. Профессиональные термины в фармации	**Содержание учебного материала**	5	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Практическое значение латинского языка для фармацевтов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 9 Систематизация учебного материала по курсу. Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	4	
Всего:		***60***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен оборудованный учебный кабинет «Основы латинского языка с медицинской терминологией», соответствующий санитарным нормам:

Оснащение кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся.
- Доска классная.
- Стенд информационный.
- Учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.)
- Учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.);

Учебно-программная документация: рабочая программа**,** тематический план.

Методические материалы: учебно-методические комплексы, контролирующие и обучающие программы, учебно-методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе, комплект оценочных средств.

Технические средства обучения: компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; мультимедийное оборудование, видео-аудиовизуальные средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используется библиотечный фонд образовательной организации, который включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного печатного и/или электронного издания в качестве основного.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Городкова Ю. И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ): учебник – Москва: КНОРУС, 2021 – 264 с.- (Среднее профессиональное образование) – ISBN 978-5-406-06300-2

2. Кравченко, В.И. Латинский язык для мед. колледжей и училищ: учебное пособие / В.И. Кравченко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 396 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Городкова, Ю.И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ): учебник / Городкова Ю.И. — Москва: КноРус, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-406-07981-2. — URL: https://book.ru/book/938851

2. Лемпель, Н. М. Латинский язык для медиков: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Лемпель. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14047-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/473277

3. Долгушина, Л. В. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебное пособие для СПО / Л. В. Долгушина ; под редакцией Л. Г. Панина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0783-1, 978-5-4497-0447-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96022 (

4. Дьячок, М. Т. Основы латинского языка: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Т. Дьячок. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 166 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06160-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/473461

5. Зимина, М. В. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебное пособие для СПО / М. В. Зимина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9144-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187666

6. Емельянова, Л. М. Основы латинского языка с медицинской терминологией: упражнения и лексические минимумы: учебное пособие для спо / Л. М. Емельянова, А. В. Туровский. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-

8114-7188-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156367

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – URL: https://femb.ru

2. Петрученко О.А. Латинско-русский словарь. В 2-х ч. Ч.1. От А до М / О.А.Петрученко. – Москва: Юрайт, 2018. – 410с.

3. Петрученко О.А. Латинско-русский словарь. В 2-х ч. Ч.2. От N до Z / О.А.Петрученко. – Москва: Юрайт, 2018. – 412с.

4. Медицинский словарь [Электронный ресурс]. URL: http://www.wmed.ru/dic.htm

5. Онлайновые словари Polyglossum (анатомический латино-русско-латинский словарь) [Электронный ресурс]. URL: http://www.ets.ru/cgi-bin/udict

6. Медицинские термины. [Электронный ресурс]. URL: http://www.nedug.ru/library/Default.aspx?ID=7222

7. История латинского языка, история латыни. Словообразование. Словарь [Электронный ресурс]. URL: http://latinsk.ru/

8. Lingua Latina aeterna [Электронный ресурс]. URL: http://www.linguaeterna.com

9. Бухарина, Т. Л. Латинский язык : учеб. пособие / Бухарина Т. Л. , Новодранова В. Ф. , Михина Т. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5301-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453018.html

10. Васильева Л. Н. Основы латинского языка с медицинской терминологией. Рабочая тетрадь: учебное пособие / Л. Н. Васильева, Р. М. Хайруллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5700-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145852 — Режим доступа: для авториз. пользователей

11. Панасенко, Ю. Ф. Латинский язык : учебник / Панасенко Ю. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5146-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451465.html

12. Петрова, Г. Вс. Латинский язык и медицинская терминология: учебник / Петрова Г. Вс. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5075-8. -

Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450758.html

13. Панасенко Ю.Ф. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебник / Ю. Ф. Панасенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5172-4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
знания: – латинский алфавит, правила чтения и ударения; – элементы грамматики латинского языка, необходимые для понимания и образования медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов – 500 терминологических единиц и терминоэлементов на уровне долговременной памяти в качестве активного терминологического запаса	- воспроизведение элементов латинской грамматики и способов словообразования; - определение основных грамматических форм частей речи по терминоэлементам; - воспроизведение лексического минимума медицинских терминов на латинском языке, осуществление перевода; - правильное объяснение и перевод терминов и устойчивых латинских выражений;	Контроль навыков чтения и письма, контроль навыков словообразования, контроль лексического минимума тестирование, терминологический диктант, контроль выполнения упражнений Дифференцированный зачет
Умения – правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; – использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов; – использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов; – переводить рецепты и	- демонстрация правильного чтения латинских слов с объяснением правил постановки ударения; - письменное воспроизведение медицинских терминов с соблюдением правил орфографии латинского языка; - доступное объяснение клинических терминов в соответствии с продуктивными моделями; - заполнение рецептов	Экспертная оценка выполнения практических заданий Дифференцированный зачет

оформлять их по заданному нормативному образцу	согласно правилам	

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации

При изучении дисциплины предусмотрен текущий контроль на занятиях, в конце изучения дисциплины промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

Задания промежуточной аттестации включают в себя несколько практикоориентированных вопросов. При выполнении задания можно использовать словарь, составленный на практических занятиях.

Задания для промежуточной аттестации:

1. Перевести на латинский язык анатомические (химические, фармацевтические, фармакологические, медицинские и т.п.) термины
2. Прочитать, объяснить и выделить частотные отрезки и терминоэлементы в предложенных латинских словах.
3. Оформить специальную часть рецепта (выписать рецепт на латинском языке)

Перечень терминов для текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в словаре медицинских/фармацевтических слов и терминов, обязательных для изучения (словарный минимум).

Прописи для рецептов:

Возьми: Свечи «Анузол» №10 Выдай. Обозначь.	Возьми: Стрептоцида 0,3 Масла какао сколько потребуется Смешай, чтобы получился шарик. Выдай такие дозы числом 15. Обозначь.
Возьми: Свечи с парацетамолом 0,25 Выдай такие дозы числом 6 Обозначь.	Возьми: Ментола 0,1 Цинка оксида 0,3 Новокаина 0,05 Ланолина 6,0 Вазелина 15,0 Смешай, чтобы получилась мазь. Выдай. Обозначь.
Возьми: Таблетки никотиновой кислоты 0,05 № 50 Выдай. Обозначь.	Возьми: Кислоты салициловой 0,3 Серы осажденной 1,0 Новокаина 0,5 Вазелина 15,0 Смешай, чтобы получилась мазь. Выдай. Обозначь.

Возьми: Свечу ректальную с теофиллином 0,2 Выдай такие дозы числом 6. Обозначь.	Возьми: Кислоты лимонной 0,05 Фурацилина 0,02 Масло какао 2,0 Смешай, чтобы получился шарик. Выдай такие дозы числом 15. Обозначь.
Возьми: Таблетки ацетилсалициловой кислоты 0,15 №10 Выдай. Обозначь.	Возьми: Пиявки медицинские числом 50 Выдай. Обозначь.
Возьми: Таблетки анаприлина 0.5 Выдай такие дозы числом 50 Обозначь.	Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,02 Масло какао 2,0 Смешай, чтобы получилась свеча. Выдай такие дозы числом 15. Обозначь
Возьми: Таблетки метамизола натрия 0,5 Выдай такие дозы числом 20. Обозначь.	Возьми: Рибофлавина 0,002 Кислоты аскорбиновой 0,02 Глюкозы 0,2 Воды очищенной 10 мл. Смешай, чтобы получилась микстура. Выдай. Обозначь.
Возьми: Ихтиола 0,1 Дерматола 0,2 Масло какао сколько потребуется Выдай такие дозы числом 10. Обозначь.	Возьми: Экстракта белладонны 0,02 Ксероформа 0.1 Масло какао 2,0 Смешай, чтобы получилась свеча. Выдай такие дозы числом 15. Обозначь.
Возьми: Таблетки угля активированного 0,5 Выдай такие дозы числом 20. Обозначь.	Возьми: Таблетки валидола 0.06 Выдай такие дозы числом 10. Обозначь.
Возьми: Рибофлавина 0,001 Калия иодида 0,1 Кислоты аскорбиновой 0,05 Раствора глюкозы 1% - 10 мл. Смешай. Выдай. Обозначь.	Возьми: Таблетки ацетаминофена 0,5 Выдай такие дозы числом 30. Обозначь.
Выдай: Бензилпеннициллина натрия 300.000 Е.Д. Стрептоцида Сульфадимезина поровну 3,0 Эфедрина гидрохлорида 0,3	Возьми: Эуфиллина 0,003 Сахара 0,2 Смешай, чтобы получился порошок. Выдай такие дозы числом 20.

Смешай. Выдай. Обозначь.	Обозначь.
Возьми: Таблетки «Дуовит» покрытые оболочкой числом 50 Выдай. Обозначь.	Возьми: Таблетки тиреоидина, покрытые оболочкой 0,1 числом 50 Выдай. Обозначь.
Возьми: Дибазола 0,01 Тиамина бромида 0,02 Глюкозы 0,15 Смешай, чтобы получился порошок. Выдай такие дозы числом 15. Обозначь.	Возьми: Кислоты никотиновой 0,05 Тиамина бромида 0,04 Кислоты аскорбиновой 0,06 Рибофлавина 0,015 Смешай, чтобы получился порошок. Выдай такие дозы числом 12. Обозначь.
Возьми: Таблетки панкреатина 0,5 числом 50 Выдай. Обозначь.	Возьми: Таблетки никотиновой кислоты 0,05 числом 50 Выдай. Обозначь.
Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,05 Дибазола 0,02 Анестезина 0,15 Смешай, чтобы получился порошок. Выдай такие дозы числом 12. Обозначь.	Возьми: Промедола 0,03 Натрия гидрокарбоната 0,15 Смешай, чтобы получился порошок. Выдай такие дозы числом 12. Обозначь.
Возьми: Атропина сульфата 0,002 Папаверина гидрохлорохлорида 0,06 Анестезина 0.15 Смешай, чтобы получился порошок. Выдай такие дозы числом 12. Обозначь	Возьми: Таблетки метопролола 0,1 числом 30 Выдай. Обозначь.
Возьми: Ментола 0,1 Камфоры 0,05 Масла эвкалипта 1 каплю Масла вазелина 10,0 Смешай. Выдай . Обозначь	Возьми: Дибазола 0,01 Тиамина бромида 0,02 Глюкозы 0,15 Смешай, чтобы получился порошок. Выдай такие дозы числом 15. Обозначь.

Приложение 1

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Медицинский колледж высшей школы медицины
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»

Специальность 33.02.01 Фармация
ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией

Билет 1

1. Переведите анатомические термины на латинский язык:
Внутренняя грудная вена, большое небное отверстие, нижняя лобная борозда

2. Прочитайте, объясните и выделите частотные отрезки и терминоэлементы:
Hypnotherapia, hysteroptosis, misopaedia

3. Переведите фармацевтические термины на латинский язык:
Экстракт алтея сухой, сок алоэ, корни и корневища валерианы, экстракт листьев и корней красавки, брикет травы пустырника.

4. Оформите специальную часть рецепта:
Возьми: Таблетки бутадиона 0,15 №10
Выдай.
Обозначь.
Возьми: Раствора кислоты хлороводородной 2 – 5 мл.
Пепсина 1,5
Ментола 0,3
Ланолина 3,0
Вазелина 10,0
Смешай, чтобы получилась мазь.
Выдай.
Обозначь.

Приложение 2

Рекомендуемые виды самостоятельной внеаудиторной работы студентов по дисциплине
«Основы латинского языка с медицинской терминологией» 1 курс, 1 семестр

Раздел, тема	***Виды самостоятельной работы***
Раздел 1.	**Фонетика.**
Тема 1.1. Фонетика. Латинскийалфавит. Правилачтения. Произношение гласных, согласных и буквосочетаний.	Самоподготовка к тестированию, другим видамконтроля усвоения темы Составление презентации по теме «История развития латинского языка»
Тема 1.2. Фонетика. Правила постановки ударения. Долгота и краткость слога.	Знакомство с латинскими афоризмами, пословицами, крылатыми выражениями.
Раздел 2.	**Анатомическая терминология.**
Тема 2.1. Имя существительное.Грамматические категории имен существительных. Словарная форма. Определение склонения. Существительные 1-го склонения. Несогласованное определение	Выполнение упражнений по образцу
Тема 2.1. Существительные 2-го склонения. Латинизированные греческие существительные на –on. Название Лекарственных препаратов.	Выполнение упражнений по образцу
Признаки рода существительных 3-госклонения. 4-е и 5-е склонение существительных Согласование прилагательных 1-ойи 2-ой группы с существительными 4-го и 5-го склонения. Структура анатомических терминов.	
Раздел 3.	**Фармацевтическая терминология.**
Тема 3.1. Глагол. Грамматические категории: лицо, число, время,наклонение, залог.Словарная форма. Основа глагола.Четыре спряженияглаголов. Образование повелительного исослагательного наклонений	Работа со словарём

глагола, их употребление в стандартных рецептурных формулировках.	
Тема 3.2. Краткие сведения о рецептуре. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Предлоги в рецептах. Рецептурные сокращения.	Работа со словарём
Тема 3.3. Химическая номенклатура. Название химических элементов и их соединений (кислот,оксидов, солей).	Работа со словарём
Тема 3.4. Название групп лекарственных средств по их фармакологическому действию. Частотныеотрезки в названияхлекарственных веществ и препаратов. Греческие приставки – числительные.	Работа со словарём
Раздел 4.	**Клиническая терминология.**
Тема4.1.1 Терминологическоесловообразование. Состав слова. Важнейшие латинские и греческиеприставки. Понятие «терминоэлемент» (ТЭ). Греко- латинские дублеты.	Работа со словарём
Тема 4.1.2 Терминологическоесловообразование (продолжение). Клиническая терминология. ТЭ и греческие корни.	Работа с учебным пособием
Тема 4.1.3 Терминологическоесловообразование (продолжение). Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, органы, ткани. Анализ клиническихтерминов по ТЭ, конструирование терминов в заданном значении.	Работа с учебным пособием
Тема 4.2. Терминологическоесловообразование (продолжение). Особенностиструктуры клинических терминов. Префиксация. Суффиксация. Суффиксы -oma-, -itis-, -iasis-, -osis-, -ismus- в клинической терминологии. Названия медико- биологических наук, специальностей и разделов клинической	Работа с учебным пособием

медицины.	
Тема 4.2 Терминологическоесловообразование (продолжение). Название методовобследования, лечения, патологических процессов и состояний, хирургических вмешательств.	Работа с учебным пособием
Тема 4.3. Клиническая терминология. Профессиональныевыражения. Латинские пословицыи афоризмы.	Самоподготовка к тестированию, другим видам контроля усвоения темы.

Приложение 3

Анатомическая терминология

№	Латинское слово	Значение
1.	abdomen, inis, n	- живот
2.	aden, enis, m	- железа
3.	aorta, ae, f	- аорта
4.	arachnoidea, ae, f	- паутинная мозговая оболочка
5.	arteria, ae, f	- артерия
6.	articulatio, ae, f	- сустав
7.	appendix, icis, f	- аппендикс, придаток, отросток
8.	atrium, i, n	- преддверие, предсердие
9.	auris, is, f	- ухо
10.	bronchus, i, m	- бронх
11.	bulbus oculi	- глазное яблоко
12.	brachium, i, n	- плечо
13.	basis, is, f	- основание
14.	cor, cordis, n	- сердце
15.	cortex, icis, m	- кора, корка
16.	cavitas, atis, f	- полость
17.	clavicula, ae, f	- ключица
18.	costa, ae, f	- ребро
19.	caecum, i, n	- слепая кишка
20.	cellula, ae, f	- клетка
21.	cerebellum, i, n	- мозжечок
22.	cerebrum, i, n	- большой головной мозг
23.	cranium, i, n	- череп
24.	carpus, i, m	- запястье
25.	cornea, ae, f	- роговица
26.	columna (vertebralis)	- столб позвоночный
27.	cutis, is, f	- кожа
28.	crus, crusis, n	- ножка, голень
29.	oesophagus, i, m	- пищевод
30.	extensor	- мышца - разгибатель
31.	dens, dentis, m	- зуб
32.	ductus, us, m	- проток
33.	duodenum, i, n	- двенадцатиперстная кишка
34.	dorsum, i, n	- спина
35.	fundus, I, m	- дно
36.	fibula, ae, f	- малоберцовая кость
37.	femur, oris, n	- бедро
38.	facialis, e	- лицевой
39.	foramen, inis, n	- отверстие

40.	flexor, oris, m	- мышца - сгибатель
41.	hepar, atis, n	- печень
42.	hypophysis, is, f	- гипофиз, мозговой придаток
43.	larynx, laryngis, m	- гортань
44.	lien, enis, m	- селезёнка
45.	lumbus, I, m	- поясница
46.	medulla, ae, f	- мозговое вещество
47.	musculus, i, m	- мышца
48.	myocardium, i, n	- миокард, сердечная мышца
49.	oculus, i, m	- глаз
50.	os, oris, n	- рот
51.	os, ossis, n	- кость
52.	oesóphagus, i, m	- пищевод
53.	pancreas, atis, n	- поджелудочная железа
54.	pectus, oris, n	- грудь
55.	pelvis, is, f	- таз
56.	pericardium, i, n	- перикард, околосердечная сумка
57.	periosteum, i, n	- надкостница
58.	periton(a)eum, i, n	- брюшина
59.	pes, pedis, m	- стопа
60.	pharynx, yngis, m	- глотка
61.	pleura, ae, f	- плевра
62.	pulmo, onis, m	- легкое
63.	rectum, i, n	- прямая кишка
64.	ren, renis, m	- почка
65.	scapula, ae, f	- лопатка
66.	sphincter, eris, m	- мышца - сжиматель
67.	spina, ae, f	- ость
68.	sanguis, inis, m	- кровь
69.	thorax, acis, m	- грудная клетка
70.	tibia, ae, f	- большеберцовая кость
71.	tonsilla, ae, f	- миндалина
72.	truncus, i, m	- туловище
73.	trachea, ae, f	- трахея
74.	tuba, ae, f	- труба
75.	testis, is, f	-яичко (семенник)
76.	ureter, eris, m	- мочеточник
77.	urethra, ae, f	- мочеиспускательный канал
78.	urina, ae, f	- моча
79.	uterus, i, m	- матка
80.	vagina, ae, f	- влагалище
81.	vas, vasis, n	- сосуд
82.	vesica, ae, f	- пузырь

83.	vertebra, ae, f	- позвонок
84.	vena,ae, f	- вена
85.	vena portae	- воротная вена
86.	ventriculus, i, m	- желудок, желудочек
87.	vulva, ae, f	- наружные половые органы женщины

Приложение 4

Фармацевтическая терминология

№	Латинское слово	Значение
1	Absinthium, i, n	- полынь горькая
2	acidum, i, n	- кислота
3	Adonis, idis, m, f	- адонис, горицвет
4	aether, eris, m,	-эфир
5	Althaea, ae, f	- алтей
6	ampulla, ae, f	- ампула
7	amylum, i, n	- крахмал
8	Analginum, i, n	- анальгин
9	Atropa Belladonna, ae, f	- красавка (белладонна) обыкновенная
10	aqua, ae, f	-вода
11	Belladonna, ae, f	- белладонна
12	bursa (ae, f) pastoris	- пастушья сумка
13	Calendula, ae, f	- ноготки, календула
14	Camphora, ae, f	- камфора
15	capsula, ae, f	- капсула
16	carbo, onis, m	- уголь
17	Chamomilla, ae, f	- ромашка
18	charta, ae, f	- бумага
19	codeinum, i, n	- кодеин
20	coffeinum, i, n	- кофеин
21	Convallaria, ae, f	- ландыш
22	cortex, icis, m	- кора
23	decoctum, i, n	- отвар
24	Digitalis, is, f	- наперстянка
25	emulsum, i, n	- эмульсия
26	emulsio, onis, f	
27	extractum, i, n	- экстракт
28	flos, floris, m	- цветок
29	folium, ii, n	- лист
30	fructus, us, m	- плод
31	Glucosum, i, n	- глюкоза
32	Glycerinum, i, n	- глицерин
33	gutta, ae, f	- капля
34	herba, ae, f	- трава
35	infusum, i, n	- настой
36	Laevomycetinum, i, n	- левомицетин
37	linimentum, i, n	- линимент (жидкая мазь)
38	liquor, oris, m	- жидкость
39	liquor Ammonii anisatus	- нашатырно-анисовые капли
40	Magnesia, ae, f	- магнезия

41	Mentha, ae, f	- мята
42	Mentholum, i, n	- ментол
43	Morphinum, i, n	- морфин
44	numerus, i, m	- число
45	odor, oris, m	- запах
46	oleum, i, n	- масло
47	pasta, ae, f	- паста
48	pulvis, eris, m	- порошок
49	Quercus, us, f	- дуб
50	radix, icis, f	- корень
51	Rheum, i, n	- ревень
52	rhizoma, atis, n	- корневище
53	Rosa, ae, f	- роза, шиповник
54	Salvia, ae, f	- шалфей
55	saccharum, i, n	- сахар
56	solutio, onis, f	- раствор
57	species, ei, f	- сбор, вид
58	suppositorium, i, n	- свеча
59	tabuletta, ae, f	- таблетка
60	Thermopsis, idis, f	- термопсис, мышатник
61	tinctura, ae, f	- настойка
62	unguentum, i, n	- мазь
63	Valeriana, ae, f	- валериана
64	vaselinum, i, n	- вазелин
65	Viride(is) nitens(ntis), n	- бриллиантовый зеленый
66	vitaminum, i, n	- витамин

Приложение 5

Профессиональные медицинские выражения на латинском языке

№	Латинское слово	Перевод
1	Anamnesis mórbi	- сведения о болезни
2	Anamnesis vítae	- сведения о жизни
3	Ad libitum	- по желанию, как угодно
4	Ad usum externum	- для наружного применения
5	Ad usum internum	- для внутреннего применения
6	Ad usum proprium	- для личного применения
7	Cíto!	- быстро, срочно
8	Ex témpore	- в нужный момент по мере требования
9	Exitus letális	- смертельный исход
10	In vítro	- эксперимент в лабораторных условиях
11	In vívo	- эксперимент на живом организме
12	Per os	- через рот
13	Per réctum	- через прямую кишку

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
_____ Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа дисциплины **«Анатомия и физиология человека»** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **33.02.01 «Фармация»**

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Татьяна Геннадьевна Бедарева

Зав. ЦМК «Общепрофессиональный цикл» _____/Морозова А.А./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

_____/Уварова Т. В./

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины **4**

2. Структура и содержание учебной дисциплины **6**

3. Условия реализации программы дисциплины **13**

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **16**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. N 449 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской федерации 18 августа 2021 года, регистрационный номер №64689).

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих компетенций:

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

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

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

ПК 1.3 Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода.

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

<u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u>

- определять основные показатели функционального состояния пациента;
- оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания;
- формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни;
- мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.

<u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</u>

- показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента;

- закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;

- рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **84** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **66** часов;
- промежуточной аттестации **18** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**66**
в т.ч. в форме практической подготовки	**38**
Самостоятельная работа	**-**
Государственная итоговая аттестация в форме: экзамена	**18**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	
Раздел 1. Учение о тканях		**4**	
Тема 1.1. Введение. Анатомия и физиология – науки	**Содержание учебного материала**	1	ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. 2. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.	1	
Тема 1.2. Ткани	**Содержание учебного материала**	3	ПК 1.11, ОК 02, ОК 08
	1. Ткани: определение, классификация. Положение, строение и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Изучение гистологического строения тканей		
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат		**10**	
Тема 2.1 Костная система	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета человека. Кость как орган, ее химический состав. 2. Виды костей, их строение, соединения костей.	2	

	Виды движений в суставах. Череп в целом. Мозговой и лицевой отделы черепа. 3. Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Грудная клетка в целом. 4. Скелет верхней конечности, Движения в суставах верхней конечности. 5. Скелет нижней конечности – отделы. Половые различия таза.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №2. Кость как орган. Виды соединения костей. Череп. **Практическое занятие №3.** Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	2 2	
Тема 2.2 Мышечная система	**Содержание учебного материала**	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08,
	1. Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы 2. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц. 3. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди. 4. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №4. Мышечная система.		
Раздел 3. Нервная система		**12**	
Тема 3.1. Анатомия и физиология спинного мозга	**Содержание учебного материала**	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08,
	1. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. 2. Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). 3. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга.	2	

	4. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №5. Анатомия и физиология спинного мозга.		
Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга	**Содержание учебного материала**	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Головной мозг, расположение, отделы. Оболочки головного, расположение, значение. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом. Ликвор – состав, образование, движение, функции.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6. Анатомия и физиология головного мозга.		
Тема 3.3. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	**Содержание учебного материала**	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. 2. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. 3. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №7. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.		
Раздел 4. Внутренняя среда организма. Кровь		**6**	
Тема 4.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04,
	1. Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы 2. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №8. Состав и свойства крови. Гемостаз. **Практическое занятие №9.** Анализ крови.	2 2	

Раздел 5. Эндокринная система		**4**	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции	**Содержание учебного материала**	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08,
	1. Виды секреции желёз. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. 2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №10. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции.		
Раздел 6. Анализаторы		**6**	
Тема 6.1. Анатомия и физиология анализаторов	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел. 2. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат. 3. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи. 4. Слуховая сенсорная система.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №11. Зрительный, вкусовой и обонятельный анализаторы. **Практическое занятие №12.** Слуховой и вестибулярный анализаторы. Кожа.	2 2	
Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения		**6**	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения.	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08,
	1. Процесс кровообращения – определение, значение. 2. Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Сосуды и нервы сердца.	2	

Анатомо-физиологические основы лимфообращения	3. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. 4. Строение системы лимфообращения. Лимфа. 5. Значение лимфатической системы для организма.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №13. Анатомия и физиология сердца. **Практическое занятие №14.** Движение крови по сосудам. Артериальное давление, пульс. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.	2 2	
Раздел 8. Дыхательная система		**6**	
Тема 8.1. Анатомия и физиология органов дыхания	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08,
	1. Процесс дыхания – определение, этапы. 2. Дыхательная система. Строение. Функции. 3. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. 4. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №15. Анатомия органов дыхания. **Практическое занятие №16.** Физиология органов дыхания.	2 2	
Раздел 9. Пищеварительная система		**6**	
Тема 9.1. Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08,
	1. Полость рта, строение. Органы полости рта: язык и зубы. Крупные слюнные железы. Слюна – состав, свойства. 2. Глотка – расположение, строение, отделы, функции. 3. Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав. 4. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции. 5. Толстая кишка – расположение, отделы, функции. Состав кишечного сока. Кишечный сок – свойства, состав, функции.		
Тема 9.2.	**Содержание учебного материала**	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Поджелудочная железа – расположение, функции.	2	

Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	2. Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №17. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.		
Раздел 10. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции		**6**	
Тема 10.1. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	**Содержание учебного материала**	3	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08.,
	1. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: топография почек, строение. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. 2. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.		
Тема 10.2. Анатомия и физиология половой системы	**Содержание учебного материала**	3	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Женские половые органы – внутренние и наружные. 2. Мужские половые органы – внутренние и наружные.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №19. Анатомия и физиология половой системы.		
Промежуточная аттестация		**18**	
Всего:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Анатомия и физиология человека», оснащенный:

1. Оборудованием:
   - рабочее место преподавателя;
   - посадочные места по количеству обучающихся;
   - доска классная.
2. Техническими средствами обучения:
   - компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
   - интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.
3. Учебно-наглядными средствами обучения:
   - набор таблиц по анатомии (по темам);
   - набор микропрепаратов по анатомии;
   - набор барельефов по анатомии (по темам);
   - влажные препараты по анатомии;
   - скелет и набор костей скелета человека;
   - муляжи по темам.
4. Лабораторным оборудованием:
   - микроскопы;
   - тонометр;
   - измеритель АД;
   - фонендоскоп;
   - спирометр сухой;
   - динамометр кистевой;
   - молоточек для рефлексотерапии;
   - секундомер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Смольянникова, Н.В. Анатомия и физиология: учебник / Н.В. Смольянникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 576 с.

2. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В. Гайваронский. – Москва: Академия, 2020. – 544 с.

3. Самусев, Р. П. Атлас анатомии человека [Текст]: учеб. Пособие для студентов учреждений сред. Проф. Образования / Р.П.Самусев. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование»: ООО «Издательство Астрель», 2018. – 704 с.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/471142

2. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/470863

3. Анатомия и физиология человека. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5609-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146798

4. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для спо / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160133

5. Баскаков, М. Б. Анатомия и физиология человека. Основы морфологии человека и общей патологии клетки: учебное пособие для СПО / М. Б. Баскаков. — Саратов: Профобразование, 2017. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-0013-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66385

6. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154378

7. Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Практикум для студентов фармацевтических колледжей: учебное пособие для спо / О. А. Брусникина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9226-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189281

8. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187804

9. Удальцов, Е. А. Анатомия и физиология человека : практикум для СПО / Е. А. Удальцов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-1186-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106608

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс]. URL: http://www.e-anatomy.ru

2. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]. URL: https://anatomcom.ru/

3. Самусев, Р.В. Атлас анатомии человека / Р.П. Самусев, В.А. Агеева. – Москва: АСТ, 2020. – 544 с.

4. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 464 с.

5. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 573 с.

6. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев. – Ростов на-Дону: Феникс, 2020. – 416 с.

3.2.3.1. Периодические издания

1. Морфологические ведомости, №12. - Издательство Российской академии медицинских наук (РАМН) и Международной ассоциации морфологов (МАМ),2016
2. Вестник Московского университета, №1. - Издательство Российская академия медицинских наук, 2016
3. Онтогенез. - Издательство Международная академическая издательская компания МАИК «Наука/Interperiodica», 2016

3.2.3.2. Нормативные документы

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ.
3. Федеральный проект "Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи".
4. Федеральный проект "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями".
5. Федеральный проект "Борьба с онкологическими заболеваниями".
6. Федеральный проект "Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям".
7. Федеральный проект "Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами".
8. Федеральный проект "Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий".
9. Указ президента Российской Федерации «о национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» № 204 от 07.05.2018.
10. Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015 – 2030 гг.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются:

- лекционные
- практические
- семинарские занятия
- семинары - практикумы
- интерактивные лекции
- эвристические беседы
- занятия с применением информационных технологий
- групповые дискуссии
- занятия-тренинги

- работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие –дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма; - объяснение особенностей строение тканей, органов и систем, их функции; - выявление законов наследственности и наследственных заболеваний	Текущий контроль по каждой теме: - устный опрос; - письменный опрос; - решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.
Умения: - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок	- демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - демонстрация умений соблюдать правила санитарно-гигиенического режима	- оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

действия при чрезвычайных ситуациях		

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Уровни организации организма. Клетка. Типы телосложения. Анатомические линии и плоскости.
2. Органы и системы органов. Паренхима и строма.
3. Организм как единое целое. Типы взаимодействия между системами организма.
4. Определение ткани. Классификация и характеристика эпителиальной ткани.
5. Соединительная ткань: определение, строение, классификация, функции.
6. Нервная ткань: строение, классификация, функции.
7. Мышечная ткань: строение, классификация, функции. Характеристика процесса сокращения.
8. Кость как орган. Строение костей. Физико-химический состав костей. Компактное и губчатое вещество кости.
9. Строение трубчатой кости. Надкостница, ее значение. Возрастные и половые особенности костей.
10. Позвоночный столб. Позвонок. Отделы позвоночника. Строение. Анатомические различия в строении позвонков.
11. Грудная клетка. Грудина. Ребра. Строение. Соединения костей грудной клетки.
12. Кости головы. Отделы черепа. Кости свода черепа.
13. Кости лицевого отдела черепа. Возрастные и половые особенности костей черепа. Роднички.
14. Кости верхней конечности. Пояс верхней конечности и плечевая кость.
15. Соединения костей верхней конечности.
16. Кости предплечья и кисти.
17. Кости нижней конечности. Пояс нижней конечности и бедренная кость.
18. Кости голени и стопы.
19. Соединения костей нижних конечностей.
20. Соединения костей. Непрерывные и прерывные соединения костей. Строение и классификация суставов.
21. Физиология мышц. Свойства мышечной ткани. Роль кальция в сокращении мышц.
22. Форма мышц. Классификация мышц.
23. Вспомогательный аппарат мышц. Влияние факторов внешней среды на работу мышц
24. Характеристика органов дыхания. Строение полости носа. Гортань: строение, деление на отделы, хрящи, мышцы.
25. Трахея и бронхи. Строение. Топография. Деление бронхов.
26. Плевра. Функции. Средостение. Строение. Границы легких.
27. Строение легких. Деление. Ацинус. Газообмен в легких. Этапы дыхания. Показатели функции легких.
28. Система кровообращения. Общая характеристика кровеносных сосудов. Строение артерий, капилляров, вен.
29. Строение большого и малого кругов кровообращения.
30. Сердце. Строение. Топография. Функции. Строение стенок сердца. Венечные артерии.
31. Проводящая система сердца. Цикл сердечной деятельности. Механизм образования тонов сердца. Регуляция деятельности системы кровообращения.
32. Скорость движения крови по сосудам. Кровяное давление. Систолическое и диастолическое давление. Пульс.

33. Строение полости рта. Язык. Зубы. Слюнные железы. Пищеварение в полости рта. Значение первичной и вторичной обработки пищи.

34. Глотка, пищевод: локализация, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Механизм процесса глотания.

35. Желудок: локализация, строение, отделы, функции, кровоснабжение, иннервация. Пищеварение в желудке. Состав желудочного сока. Движения желудка. Рвота.

36. Поджелудочная железа: строение, топография, функция, гормоны, кровоснабжение, иннервация. Состав и секреция поджелудочного сока.

37. Печень: локализация, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Желчный пузырь. Желчевыводящие протоки. Роль печени в пищеварении.

38. Тонкий кишечник: локализация, отделы, строение, кровоснабжение, иннервация. Пищеварение в тонком кишечнике.

39. Толстый кишечник: локализация, отделы, строение, кровоснабжение, иннервация. Пищеварение в тонком кишечнике. Строение прямой кишки.

40. Топография брюшной полости. Расположение внутренних органов по отношению к брюшине. Малый и большой сальник.

41. Строение мочевыделительной системы. Мочеиспускательный канал. Топография, строение, половые отличия. Значение органов выделения.

42. Почки: локализация, строение, функция, кровоснабжение, иннервация.

43. Нефрон: строение, отделы. «Чудесные сети» почек.

44. Механизм образования первичной и вторичной мочи.

45. Моча: состав, физико-химические свойства. Выделение мочи.

46. Мочеточник, мочевой пузырь: локализация, строение, функции, кровоснабжение, иннервация.

47. Мужские половые органы. Наружные и внутренние. Локализация, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Мужские половые гормоны и их роль в жизнедеятельности организма.

48. Женские половые органы. Наружные и внутренние. Локализация, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Женские половые гормоны и их роль в жизнедеятельности организма.

49. Железы внутренней секреции. Определение. Классификация. Гормоны. Нарушения деятельности желез внутренней секреции.

50. Гипофиз: локализация, строение, гормоны. Влияние гормонов гипофиза на работу внутренних органов. Гипоталамо-гипофизарная система.

51. Щитовидная и паращитовидные железы: локализация, строение, гормоны и их функции.

52. Надпочечники: локализация, строение, гормоны и их функции.

53. Половые железы: локализация, строение, гормоны и их функции.

54. Кровь. Состав, функции, физико-химические свойства. Плазма и форменные элементы крови.

55. Эритроциты. Гемоглобин. Свойства и содержание в крови. Анемия. Виды анемий.

56. Лейкоциты. Виды, свойства и содержание в крови. Лейкоцитоз, лейкопения.

57. Тромбоциты. Роль тромбоцитов в свертывании крови. Количество в норме. Стадии свертывания крови. Диагностическое значение СОЭ.

58. Группы крови и резус-фактор. Определение. Совместимость. Резус-конфликт. Принцип переливания крови с учетом групповой совместимости. Гемолиз.

59. Иммунитет. Факторы иммунитета. Вакцины и сыворотки. Значение вакцинации в предупреждении инфекционных заболеваний.

60. Лимфатическая система. Строение лимфатических сосудов, узлов. Группы лимфатических узлов. Строение селезенки.

61. Обмен углеводов.
62. Обмен жиров. Роль солей в водном и минеральном обмене.
63. Обмен белков. Азотистый обмен.
64. Обмен энергии. Основной обмен. Тканевое дыхание.
65. Витамины. Классификация. Функции, пищевые продукты, суточные потребности. Витамин подобные вещества.
66. Строение синапса. Химические и электрические синапсы. Механизм передачи возбуждения в синапсах.
67. Нейроны: строение и классификация.
68. Рецепторы. Классификация. Свойства рецепторов. Анализаторы. Три звена в анализаторе.
69. Строение и классификация нервной системы. Функциональное значение нервной системы.
70. Строение и функции спинного мозга. Утолщения. Сегменты. Оболочки. Проводящие пути спинного мозга (тракты). Понятие о спинальном шоке.
71. Продолговатый мозг: локализация, строение, отделы, функция.
72. Средний мозг: локализация, строение, отделы, функция. Роль среднего мозга в регуляции мышечного тонуса.
73. Промежуточный мозг: локализация, строение, отделы, функция.
74. Конечный мозг. Отделы. Борозды и извилины. Кора и белое вещество. Базальные ядра. Коленчатые ядра. Боковые желудочки.
75. Черепные нервы. Анатомическое расположение ядер и зон черепных нервов.
76. Спинномозговые нервы. Анатомическое строение и сплетения спинномозговых нервов.
77. Вегетативная нервная система. Особенности строения. Классификация.
78. Симпатическая нервная система. Симпатические стволы. Грудной отдел. Поясничный отдел. Крестцовый отдел. Влияние симпатической нервной системы на органы.
79. Парасимпатическая нервная система. Метасимпатическая нервная система.
80. Типы и характер высшей нервной деятельности.
81. Особенности образования условных рефлексов 1,2,3 и т.д. порядков. Механизм образования временной связи.
82. Сон. «Медленный» и «быстрый» сон. Фазы и значение сна.
83. Анализаторы обоняния и вкуса. Строение. Расположение рецепторов и мозговых центров.
84. Зрительная сенсорная система. Строение глаза. Оболочки. Ядро глазного яблока. Вспомогательный аппарат глаза. Физиология зрения. Мозговые центры зрения.
85. Слуховая сенсорная система. Строение уха. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Механизм восприятия слуха. Мозговые центры слуха.
86. Строение вестибулярного аппарата. Механизм восприятия положения тела в пространстве. Соматосенсорные органы. Кожа и её производные.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 «ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград

2025

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы патологии»** разработана на основе Приказа Министерства просвещения РФ от 13 июля 2021 г. N 449 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Бедарева Татьяна Геннадьевна

Зав. ЦМК «Общепрофессиональный цикл» _____/Морозова А.А./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

_____/Уварова Т. В./

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	**4**
2. Структура и содержание учебной дисциплины	**5**
3. Условия реализации программы дисциплины	**9**
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	**11**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы патологии»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **«Основы патологии»** является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом, получаемой по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Основы патологии» является обязательной частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ПК 1.11.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции

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

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

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **64** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**64**
в т.ч. в форме практической подготовки	**34**
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	34
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме: зачёта с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы патологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Тема 1. Введение. Общие понятия о здоровье, болезни. Методы исследования больных	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.11, ОК 01, ОК 04, ОК 12
	Дисциплина «Основы патологии», ее цели и задачи в подготовке фармацевтов. Понятие о здоровье, болезни. Этиология, виды. Патогенез, симптом, синдром, диагноз. Стадии, исходы болезни. Методы исследования больных.		
Тема 2. Воспаление. Профилактика пролежней	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.11
	Понятие о воспаление. Причины, механизмы развития. Виды, признаки, стадии, исходы. Пролежни, их профилактика.		
Тема 3. Применение лекарственных средств	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.11
	Порядок получения, хранения, учета лекарственных средств. Пути введения лекарственных веществ в организм (энтеральный, парентеральный).	2	
	В том числе практических занятий	8	

	Практическое занятие №1-2. Введение. Общие понятия о здоровье, болезни. Методы исследования больных. Профилактика пролежней. Применение лекарственных средств.		
Тема 4. Реанимация	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.11
	Понятие о реанимации. Этапы умирания. Признаки клинической, биологической смерти. Этапы сердечно реанимации.		
Тема 5. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Заболевания органов дыхания	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.11, ОК 12
	Распространенность заболеваний сердечно – сосудистой системы среди различных групп населения. Гипертоническая болезнь: причины, способствующие факторы, стадии, симптомы, диагностика, лечение, осложнения, профилактика. Ишемическая болезнь сердца: основные формы, причины, способствующие факторы. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Симптомы, диагностика, лечение, осложнения, профилактика. Острая сосудистая недостаточность: обморок, коллапс. Основные симптомы. Понятия, виды, причины, симптомы, лечение, осложнения, профилактика бронхитов. Понятия, виды, причины, симптомы, лечение, осложнения, профилактика пневмоний. Понятия, причины, симптомы, лечение, осложнения, профилактика бронхиальной астмы.	6	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №3-4. Реанимация. Заболевания ССС. Заболевания ОД.		
Тема 6. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Заболевания мочевыделительной системы	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.11, ОК 12
	Основные симптомы. Гастрит острый и хронический. Язвенная болезнь желудка и двенадцати перстной кишки, осложнения. Желчно – каменная болезнь. Понятие об отравлении. Основные симптомы. Гломерулонефрит. Пиелонефрит. Мочекаменная болезнь. Цистит.		
Тема 7.	**Содержание учебного материала**	**12**	ПК 1.11,

Отравления	Понятие об отравлении. Причины, симптомы, принципы первой помощи при пищевых отравлениях, угарным газом, лекарственными препаратами.	4	ОК 12
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №5-6. Заболевания ЖКТ. Отравления. Заболевания МВС.		
Тема 8. Заболевания эндокринной системы. Нервно-психические заболевания	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.11, ОК 12
	Заболевания гипофиза. Заболевания надпочечников. Заболевания щитовидной железы. Заболевания поджелудочной железы. Осложнения. Общие понятия о нервных и психических расстройствах. Эпилепсия. Первая помощь при эпилептическом припадке. Истерия. Первая помощь при истерическом припадке.	6	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №7-8. Заболевания эндокринной системы. Нервно-психические заболевания.		
Тема 9. Итоговое занятие	**Практическое занятие №9.** Итоговый контроль	**2**	
Всего:		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Основы патологии», оснащенный:

1. Оборудованием:
   - рабочее место преподавателя;
   - посадочные места по количеству обучающихся;
   - доска классная;
   - учебно-наглядные пособия (таблицы).
2. Техническими средствами обучения:
   - компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
   - интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.
3. Фантомами: фантом человека, реанимационный фантом.
4. Инструментами, предметами ухода за больным.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1- Митрофаненко, В.П. Основы патологии: учебник / В.П. Митрофаненко, И.В. Алабин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 272 с.

2- Ремизов, И.В. Основы патологии: учебник для студентов медицинских колледжей / И. В. Ремизов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. – 364 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. колледжей Куликов, Ю. А. Основы патологии : учебник для медицинских училищ и / Куликов Ю. А. , Щербаков В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5086-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450864.html (дата обращения: 22.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Пауков, В. С. Основы патологии : учебник / В. С. Пауков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. : ил. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5539-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455395.html (дата обращения: 22.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Казачков, Е. Л. Основы патологии : этиология, патогенез, морфология болезней человека : учебник / Е. Л. Казачков [и др.]; под ред. Е. Л. Казачкова, М. В. Осикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4052-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440520.html (дата обращения: 22.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
4. Митрофаненко, В. П. Основы патологии : учебник / В. П. Митрофаненко, И. В. Алабин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. : ил. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6056-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460566.html (дата обращения: 22.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
5. Долгих, В. Т. Основы патологии и иммунологии. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12144-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/476086
6. Качанова, Е. А. Основы патологии : учебное пособие для СПО / Е. А. Качанова. — Саратов : Профобразование, 2018. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-0187-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/74499
7. Красников, В. Е. Основы патологии: общая нозология: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красников, Е. А. Чагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11689-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/474400
8. Морозов, Ю. М. Основы патологии. Синдром лихорадки: характеристика и лечение : учебное пособие для СПО / Ю. М. Морозов, М. С. Турчина, Т. И. Оболенская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-0674-2, 978-5-4497-0265-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/88886
9. Мустафина, И. Г. Основы патологии: учебник для спо / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-8071-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171430
10. Мустафина, И. Г. Основы патологии. Практикум: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7051-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154389

3.2.3. Дополнительные источники

1. Петрова Н.Г. Доврачебная неотложная помощь: учебное пособие / под ред. Н.Г. Петровой. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. – 110 с.

3.2.3.1. Периодические издания

1. Морфологические ведомости, №12. - Издательство Российской академии медицинских наук (РАМН) и Международной ассоциации морфологов (МАМ),2016

2. Вестник Московского университета, №1. - Издательство Российская академия медицинских наук, 2016

3. Онтогенез. - Издательство Международная академическая издательская компания МАИК «Наука/Interperiodica», 2016

3.2.3.2. Нормативные документы

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ.
3. Федеральный проект "Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи".
4. Федеральный проект "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями".
5. Федеральный проект "Борьба с онкологическими заболеваниями".
6. Федеральный проект "Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям".
7. Федеральный проект "Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами".
8. Федеральный проект "Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий".
9. Указ президента Российской Федерации «о национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» № 204 от 07.05.2018.
10. Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015 – 2030 гг.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются:

- лекционные
- практические
- семинарские занятия
- семинары - практикумы
- интерактивные лекции
- эвристические беседы
- занятия с применением информационных технологий
- групповые дискуссии
- занятия-тренинги
- работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие –дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - основные учения о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии; - основные типовые патологические процессы; - основные закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма	- объясняет основные понятия этиологии, патогенеза, клинических симптомов основных заболеваний; - определяет неотложные состояния, при которых оказывается первая помощь - решает типовые ситуационные задачи; - обосновывает, четко и полно излагает ответы на вопросы	Текущий контроль по каждой теме: – письменный опрос - устный опрос - решение ситуационных задач, - контроль выполнения практического задания. Итоговый контроль – дифференцированный зачет/ зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений
Умения: - оказывать первую помощь; - проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний	- оказывает первую медицинскую помощь; - проводит комплекс мероприятий по профилактике заболеваний	- оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Вопросы для промежуточной аттестации

Промежуточный контроль не предусмотрен

Вопросы для итогового контроля (экзамен)

1. Общая патология. Определение. Методы исследования.
2. Этиология. Патогенез. Морфогенез.
3. Симптом. Синдром.
4. Периоды болезни.
5. Исходы болезни.
6. Реактивность и резистентность.
7. Дистрофии. Классификация. Основные патогенетические механизмы.
8. Паренхиматозные диспротеинозы.
9. Паренхматозные жировые и углеводные дистрофии.

10. Мезенхимальные диспротеинозы (мукоидное набухание, фибриноидное набухание).
11. Мезенхимальные диспротеинозы (гиалиноз, амилоидоз).
12. Мезенхимальные дислипидозы
13. Мезенхимальные углеводные дистрофии. Патология обмена гликогена.
14. Нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов.
15. Желтуха. Виды. Значение.
16. Нарушение обмена протеиногенных пигментов.
17. Нарушение обмена липидогенных пигментов.
18. Нарушение обмена нуклеопротеидов и глюкопротеидов.
19. Нарушение минерального обмена.
20. Образование камней.
21. Голодание.
22. Нарушение водного обмена. Отёки.
23. Нарушение кислотно-щелочного равновесия.
24. Артериальная и венозная гиперемия.
25. Малокровие. Стаз. Лимфостаз.
26. Тромбоз.
27. Эмболия.
28. Инфаркт.
29. Некроз.
30. Кровотечения и кровоизлияния.
31. Воспаление. Этиология. Стадии.
32. Симптомы воспаления. Классификация.
33. Экссудативное воспаление.
34. Пролиферативное воспаление.
35. Специфическое воспаление.
36. Регенерация.
37. Гипертрофия и гиперплазия.
38. Атрофия.
39. Аллергия.

40. Иммунодефицит.

41. Аутоиммунные заболевания.

42. Гипоксия. Виды эндогенной гипоксии.

43. Механизмы адаптации и изменения внутренних органов при гипоксии.

44. Стресс.

45. Шок.

46. Кома. Коллапс.

47. Гипертермия. Солнечный удар. Тепловой удар.

48. Лихорадка.

49. Гипотермия.

50. Опухоли. Строение. Классификация.

51. Доброкачественные и злокачественные опухоли.

52. Опухоли эпителиальной ткани.

53. Опухоли соединительной ткани (мезенхимальные).

54. Опухоли нервной ткани.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
_____ Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа дисциплины **«Основы микробиологии и иммунологии»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности код 33.02.01 «Фармация»

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Кирякина Надежда Ивановна

Зав. ЦМК «Общепрофессиональные цикл» _____ / Морозова А. А./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

_____Уварова Т. В.

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа
Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы микробиологии и иммунологии»

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины **«Основы микробиологии и иммунологии»** является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности код 33.02.01 «Фармация»

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

- понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2)
- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

(ОК-3)
- Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК-4)
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-9)

- Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях(ПК-1)

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

-соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации

-дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;

-осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику;

-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;

- соблюдать правила санитарно–гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации товаров аптечного ассортимента в аптечной организации.

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

-роль микроорганизмов в жизни человека и общества;

-морфология, физиология и экология микроорганизмов;

-методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;

-локализацию микроорганизмов в организме человека,

-микробиологические основы профилактики инфекционных заболеваний;

-основные методы асептики и антисептики, принципы микробного обсеменения различных объектов;

-основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения;

-меры профилактики инфекций;

-факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека;

-современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

-требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 36 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
- консультации часа;
- самостоятельной работы обучающегося _____ часа;
- промежуточная аттестация _____ часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**36**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
практические занятия	16
теоретические занятия	20
курсовая работа, проект	
Консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Практическая подготовка	
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии»

Наименование Разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций
Раздел 1. Общая микробиология		**12**	
Тема 1.1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Экология микроорганизмов	**Содержание учебного материала** 1.История развития микробиологии и иммунологии. 2.Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 3.Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии. 4.Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. 5.Основные таксономические категории (вид, культура, штамм, клон). 6.Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1
	Содержание учебного материала 1.Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. 2.Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний. 3.Нормальная микрофлора различных биотопов человека: кожи, слизистых оболочек ротовой полости, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. 4.Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. 5.Дисбактериоз, причины, симптомы, корреляция.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1
	Практическое занятие №1 Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы.	2	
	Практическое занятие №2 Устройство микроскопа. Правила работы с микроскопом.	2	
	Практическое занятие №3 Системы сбора, хранения, транспортировки, утилизации бактериологического материала.	2	
Тема 1.2. Инфекционный	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

и эпидемический процесс	1.Понятие «инфекция», «инфекционный процесс», этапы инфекционного процесса. 2.Понятие «инфекционная болезнь», этапы инфекционной болезни. 3.Отличия инфекционных заболеваний. 4.Осложнеия инфекционных болезней. Инфекционно-токсический шок. 5.Токсины. 6.Эпидемический процесс. Степени интенсивности эпидемического процесса. 7.Механизм передачи инфекции, пути передачи инфекции.		ОК 4, ОК 9, ПК 1
Раздел 2. Бактериология		**8**	
Тема 2.1. Морфология бактерий и методы ее изучения **Физиология бактерий, методы ее изучения**	**Содержание учебного материала** 1.Классификация бактерий. Принципы подразделения бактерий на группы. 2.Общие принципы организации бактериальной клетки. 3.Форма бактерий. 4.Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные органоиды, их функции. 5.Химический состав бактериальной клетки. 6. Дыхание бактерий. 7.Питание бактерий 8.Рост и размножение бактерий. 9. Генетика бактерий.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1
	Практическое занятие № 4 Морфология бактерий.	2	
Тема 2.2. Частная бактериология	**Содержание учебного материала** 1. Клинический принцип классификации инфекций. 2.Этиология инфекционных болезней. 3.Методы диагностики бактериальных инфекций. 4.Методы профилактики бактериальных инфекций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1
Раздел 3. Вирусология		**2**	
Тема 3.1. Классификация и структура вирусов.	**Содержание учебного материала** 1.Особенности классификации вирусов. 2.Структура вирусов. 3.Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1

	4.Репродукция вирусов: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об абортивном и интегративном типах. 5.Генетика вирусов и ее значение для современной медицины. 6.Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней		
Раздел 4. Учение об иммунитете		**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1
Тема 4.1. Иммунитет, его значение для человека	**Содержание учебного материала** 1.Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. 2.Виды иммунитета. 3.Иммунная система человека. 4.Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. 5.Основные формы иммунного реагирования. 6.Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента и др., их механизмы и применение. 7.Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, механизм и применение.	2	
	Практическое занятие № 5 Морфология клеток неспецифической иммунной защиты	2	
Тема 4.2. Патология иммунной системы Иммунотерапия и иммунопрофилактика	**Содержание учебного материала** 1.Иммунопатологические процессы. Общая характеристика. 2. Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсибилизация. Виды, стадии развития аллергических реакций. 3. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Механизмы развития, структурно-функциональные характеристики, значение. 4. Аутоиммунные болезни. Определение, механизмы развития, клиническое значение. 5. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Общая характеристика, значение для организма.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1

	6.Медицинские иммунологические препараты: - диагностические препараты; - иммуномодуляторы; - профилактические препараты.		
	Практическое занятие № 6 Национальный календарь прививок. Изучение препаратов, применяемых для иммунопрофилактики.	2	
Раздел 5. Паразитология и протозоология		**6**	
Тема 5.1. Протозоология Характеристика простейших	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1
	1.Общая характеристика и классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амеба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности. 2.Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. 3.Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.		
Тема 5.2. Медицинская гельминтология	**Содержание учебного материала** 1.Общая характеристика и классификация гельминтов. 2.Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. 3.Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. 4.Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. 5.Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах. 6.Профилактика гельминтозов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 9, ПК 1
	Практические занятия № 7 Методы микробиологической диагностики гельминтозов: макро- и микроскопическое исследование, серологическое исследование (реакция связывания комплемента, непрямой гемагглютинации, прямой гемагглютинации, иммуноферментный анализ). Аллергическое исследование (кожные пробы) Методы микробиологической диагностики протозойных инфекций.	2	

Раздел 6. Микология		**2**	
	Практическое занятие № 8. 1.Общая микология. Морфология грибов, физиология грибов, принципы классификации. 2.Микозы. Классификация микозов, особенности эпидемиологии, источники инфекции, пути передачи, методы диагностики, профилактики. Методы диагностики микотических инфекций.	2	
ИТОГО		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «основ микробиологии и иммунологии», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия (муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри, плакаты, слайды, фотографии)

Микропрепараты бактерий, грибов, простейших.

Лабораторная посуда.

Средства забора материала на исследование.

Технические средства обучения:

Микроскопы.

Сухожаровый шкаф.

Термостат.

Дистиллятор.

Варочная поверхность.

Лабораторные весы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Мультимедийная установка.

Основные источники:

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, интерактивные лекции, опрос, проверочные работы

3.4. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.4.1. Основные электронные издания

1. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html (дата обращения: 21.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Царев, В. Н. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта : учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-6260-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462607.html (дата обращения: 21.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html

3.4.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях;

2. Методические указания МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории".

3. Методические указания МУК 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протоозов»;

4. Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН [Электронный ресурс]. URL: http://www.gamaleya.ru/

5. Словарь по микробиологии [Электронный ресурс]. URL: http://en.edu.ru:8100/db/msg/2351

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, опроса, проверочных работ, дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания: - роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека; - факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека	- способность определить принадлежность микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам, морфологии и культуральным свойствам с учетом изученного учебного материала; - владение специальной терминологией, используемой в микробиологии; - последовательное изложение программного материала по эпидемиологии инфекционных заболеваний согласно законам распространения инфекции в восприимчивом коллективе; - свободное владение знаниями факторов иммунитета, принципами иммунопрофилактики и иммунотерапии в соответствии с нормативными документами	Индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач, проверочная работа; дифференцированный зачет
умения - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.	-осуществление забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований в соответствии с санитарными правилами и методическими указаниями, требованиями безопасности; - способность отличать разные группы	Экспертная оценка выполнения практических заданий

	микроорганизмов по их основным свойствам на основании научных данных.	

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

Вопросы для дифференцированного зачета:

1.Понятие клон, штамм, культура. Культура чистая, культура смешанная.

2. Внутривидовая дифференцировка микроорганизмов.

3. Понятие «вид». Царства микроорганизмов и их представители.

4. Разделение микроорганизмов по температурным режимам.

5. Санитарно-бактериологические показатели почвы.

6. Санитарно-бактериологические показатели воды.

7. Понятие асептики. Комплекс мер асептики.

8. Понятие дезинфекции. Группы дезинфекторов.

9. Понятие стерилизации. Физические факторы стерилизации.

10.Понятие антисептики. Группы антисептиков.

11. Методы стерилизации для лечебно-профилактических учреждений.

12. Механическая и химическая стерилизация. Область применения.

13. Понятие инфекция. Разделите инфекции по проявлениям, распространенности в организме.

14. Этапы инфекционного процесса.

15. Этапы инфекционной болезни.

16. Степени интенсивности эпидемического процесса.

17. Условия реализации инфекционного процесса.

18. Отличия инфекционных заболеваний от соматических.

19. Понятие иммунитета. Формы иммунного ответа.

20. Иммунная система. Центральные и периферические органы иммунной системы и их функции.

21. Факторы видовой резистентности.

22. Клоны иммунокомпетентных клеток и их функции.

23.Клетки неспецифической иммунной защиты и механизм их действия.

24. Гуморальные факторы иммунитета.

25. Иммуноглобулины. Строение, классификация, функции.

26. Компоненты иммунной системы.

27. Критические периоды в развитии иммунной системы.

28. Иммунный статус.

29. Иммунологические препараты.

30. Патологии иммунной системы.

31. Разделение бактерий по тинкториальным свойствам.

32. Разделение бактерий по метаболизму.

33. Разделение бактерий по морфологии.

34. Строение бактериальной клетки.

35. Рост и размножение бактерий. Рост культуры.

36. Клинический принцип классификации бактериальных инфекций.

37. Кишечная бактериальная инфекция (по выбору). Характеристика возбудителя, этиология, пути передачи, диагностика, профилактика.

38. Респираторная бактериальная инфекция (по выбору). Характеристика возбудителя, этиология, пути передачи, диагностика, профилактика.

39. Трансмиссивная бактериальная инфекция (по выбору). Характеристика возбудителя, этиология, пути передачи, диагностика, профилактика.

40. Контактная бактериальная инфекция (по выбору). Характеристика возбудителя, этиология, пути передачи, диагностика, профилактика.

41. Протозойная инфекция (по выбору). Характеристика возбудителя, этиология, пути передачи, диагностика, профилактика.

42. Гельминты. Биологическая систематика. Клиническая классификация гельминтозов.

43. Глистная инвазия (по выбору). Характеристика возбудителя, этиология, пути заражения, диагностика, профилактика.

44. Понятие вирус. Строение вирусной частицы. Различие вирусов по форме.

45. Цикл репродукции вирусов.

46. Вирусная инфекция (по выбору). Характеристика возбудителя, этиология, пути передачи, диагностика, профилактика.

47. Микрофлора пищеварительного тракта.

48. Дисбиоз кишечника. Степени дисбиоза.

49. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

50. Контроль стерилизации. Виды контроля стерилизации и дезинфекции.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
_____ Е. С. Стрельникова
«06» _____марта_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «БОТАНИКА»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Программа учебной дисциплины ОП. 07 Ботаника разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик:

преподаватель Медицинского колледжа ОНК «МЕДБИО», зав. ЦМК «Фармация»:

_____Кожевских Елена Анатольевна

Внешний рецензент:

Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____ /Грохотова К.Н./

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1. Область применения программы 4
1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО 4
1.3. Цели и задачи дисциплины 4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 12
3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины 12
3.2. Информационное обеспечение обучения 12
3.3. Формы и методы проведения занятий 14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14
4.1. Вопросы для промежуточной аттестации 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «Ботаника»

1.1. Область применения программы

Дисциплина ОП.07 Ботаника, цикл общепрофессиональных дисциплин базовой программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины: сформировать у студентов представление о растительном организме, биологическом разнообразии, роли сообществ растений в структуре биосферы Земли.

Задачи изучения дисциплины: познакомить студентов с:

- особенностями морфологии и анатомии растительного организма;
- особенностями строения, размножения и условиями обитания низших и высших растений растительных организмов.
- сформировать представление о растительных сообществах (фитоценозах)
- показать значение информации о растительных сообществах для медицины, практики лесного, сельского хозяйства, охраны биоразнообразия и окружающей среды.
- подготовить к освоению профессиональных курсов и модулей, в частности МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии

Требования к результатам освоения дисциплины - развитие у студентов следующих компетенций ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09

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

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;

- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- охрану растительного мира и основы рационального использования растений;

уметь:

- составлять морфологическое описание растений по гербариям;
- находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **_72_** часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **_54** часов;
– консультации ___---__ часа;
– самостоятельной работы обучающегося _---_ часа;
– промежуточная аттестация 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические занятия	32
лабораторные занятия	--
курсовая работа, проект	--
Консультации	--
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	--
Практическая подготовка	--
Промежуточная аттестация в форме:	экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.07 Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Основы рационального природопользования. Понятие о науке ботанике и ее месте в ряду естественно-научных дисциплин. Строение растительной клетки	Лекции	**2**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09
	Определение ботаники как биологической науки. Краткая история развития ботаники. Современная ботаника и ее основные задачи. Роль растений в природе и их значение в жизни человека. Необходимость изучения растений для рационального использования и охраны растительного мира. Разделы ботаники. Морфология и анатомия растений, ее задачи и значение для смежных ботанических дисциплин.		
Тема 2. Строение растительной клетки. Характеристика растительных тканей	Лекции	**4**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09
	Особенности строения клетки высших растений. Органеллы клетки. Продукты жизнедеятельности протопласта (вакуоль, запасные вещества и др.). Срединная пластинка (межклеточное вещество). Оболочка первичная и вторичная, их состав, строение и свойства. Плазмодесмы. Поры. Межклетники. Специализация клеток в связи с их функциями. Ткани растений; их роль и положение в теле растения. Понятие о первичных и вторичных тканях. Образовательные ткани (меристемы). Покровные ткани. Первичная покровная ткань (эпидерма). Вторичная покровная ткань (перидерма). Всасывающая, запасающая, ассимиляционные ткани. Выделительные клетки и системы. Проводящие ткани: ксилема и флоэма (первичная и вторичная). Проводящие пучки. Изменения клеточных оболочек в различных тканях в связи с их специализацией.		
	Практические занятия по теме	**6**	

Тема 3.Вегетативные органы их функция и морфология	Лекции	**4**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09
	Корень. Основные функции корня. Топографические зоны корня: деления, растяжения, поглощения, проведения. Корневой чехлик. Корневые волоски. Внутреннее строение корня: перидерма, первичная кора, центральный цилиндр. Отличие корня от стебля. Перицикл. Корень главный, боковые корни и придаточные. Строение корневой системы в зависимости от условий среды и видовых особенностей растения. Дополнительные функции и метаморфозы корней. **Побег**. Понятие о побеге. Узел, междоузлие. Листорасположение. Строение почки как зачатка побега. Типы почек. Конус нарастания. Верхушечный и вставочный рост побега. **Стебель** и его основные функции. Строение однолетнего стебля двудольного растения. Строение стебля однодольного растения. Строение многолетнего стебля древесных растений. Зимующие и спящие почки. Годичный прирост побега. Перидерма, ее образование, значение. Чечевички. Возрастные изменения многолетнего ствола. Корка. **Лист** и его функции. Части листа, их роль. Листья простые и сложные, их биологическое значение. Типы листорасположения. Анатомическое строение листа. Жилкование. Листопад, его биологическое значение.		
	Практические занятия по теме	**6**	
Тема 4. Генеративные органы растений	Лекции	**4**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09
	Вегетативное размножение. Специализированные органы вегетативного размножения. Роль вегетативного размножения в природе и в практической деятельности человека. Генеративный конус нарастания; развитие цветка. Строение цветка и функции его частей. **Андроцей**. Морфологическое и анатомическое строение тычинки. Строение пыльцы. **Гинецей**. Типы гинецея. Части пестика. Строение завязи. Процесс двойного оплодотворения. Соцветия, их типы.		

	Цветение и опыление. Семя, его части. Плод, его биологическое значение. Строение околоплодника. Классификация плодов. Приспособления к распространению плодов и семян.		
	Практические занятия по теме	**4**	
Тема 5. Признаки высших растений. Отделы Водоросли (Algae), Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные	Лекции	**2**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09
	Отдел бурые водоросли (Phaeophyta). Строение клетки. Разнообразие строения талломов и способов роста. Размножение и циклы развития. Систематика и родственные связи. Роль бурых водорослей в водоемах и практическое значение. Выращивание морских бурых водорослей, главные объекты культивирования. **Признаки высших растений. Отдел Моховидные**. Общая морфолого-анатомическая характеристика. Экология и распространение мохообразных. **Класс Листостебельные мхи.** Развитие и строение гаметофита; гаметангии. Строение спорогония. Подклассы: Зелёные (Бриевые) и Сфагновые мхи; общая характеристика, основные представители; их роль в растительном покрове. Хозяйственное значение мхов; мхи-торфообразователи. **Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Плаунообразные**. Общая морфолого-анатомическая характеристика. Жизненный цикл. Микрофиллия. **Класс Плауновые.** Порядок Плауновые. **Отдел Хвощеобразные**. Общая характеристика. **Класс Хвощёвые.** Характерные особенности класса. Порядок хвощёвые; анатомическое строение, строение стробилов. Особенности спор и заростков. **Отдел Папоротниковидные.** Общая морфолого-анатомическая характеристика спорофита; макрофиллия. **Класс Многоножковые.** Общая характеристика. Подкласс Полиподииды. Разнообразие жизненных форм. Морфолого-анатомическая характеристика на примерах папоротников отечественной флоры. Спорангии, сорусы. Равноспоровость. Строение заростков. Оплодотворение. Развитие молодого спорофита.		
	Практические занятия по теме	**4**	
Тема 6. Отдел Голосеменные	Лекции	**2**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09
	Общая морфолого-анатомическая характеристика голосеменных и их происхождение. **Класс Гинкговые.** Общая характеристика. Современный		

	представитель класса – гинкго двулопастный. Особенности строения. Своеобразие органов спороношения. Строение семяпочки. Развитие гаметофитов, оплодотворение. Развитие и строение семени. **Класс Хвойные.** Подкласс Хвойные. Общая характеристика. Морфология вегетативных органов. Стробилы, спорангии. Опыление. Оплодотворение. Строение семени. Главнейшие представители порядка сосновых и особенности их строения. Хозяйственное значение хвойных. **Класс Гнетовые, или Оболочкосеменные.** Общая морфолого-анатомическая характеристика. Особенности строения эфедры.		
	Практические занятия по теме	**4**	
Тема 7. Подклассы Двудольных цветковых растений	Лекции	**2**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09
	Отдел покрытосемянные, или цветковые растения. Объём отдела. Цветок как характерный признак отдела. Теория происхождения цветка. Андроцей. Гинецей. Плодолистики как гомологи мегаспорофиллов. Строение пестика. Образование завязи, ее положение в цветке и биологическое значение. Стилодии и столбики. Типы гинецея. Происхождение покрытосеменных растений. **Класс Двудольные.** Магнолиопсиды. Общая характеристика. **Семейство лютиковые;** основные признаки семейства; важнейшие представители. **Семейство маковые;** особенности строения цветка и плода; важнейшие представители. **Семейство гречишные;** особенности строения цветков и плодов; важнейшие представители, их хозяйственное значение. **Семейство крестоцветные;** анатомо-морфологические и биохимические особенности, строение цветка; строение плодов; важнейшие представители, их хозяйственное значение. **Семейство розоцветные.** Общая характеристика. Особенности строения цветков и плодов. Важнейшие представители, их хозяйственное значение. **Семейство бобовые;** морфологические и биологические особенности; важнейшие представители, их роль в природе и хозяйственной деятельности человека. **Семейство зонтичные;** анатомо-морфологические, биологические и биохимические особенности; важнейшие представители, их хозяйственное значение. **Семейство паслёновые;** анатомо-морфологические особенности; важнейшие представители, их хозяйственное значение. **Семейство губоцветные;**		

	морфолого-биологические особенности; важнейшие представители. **Семейство сложноцветные;** анатомические особенности; строение соцветия, цветка, плода; разделение на подсемейства; важнейшие представители; хозяйственное значение.		
	Практические занятия по теме	**4**	
Тема 8. Подклассы Однодольных цветковых растений	Лекции	**2**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09
	Общая характеристика; **Семейство лилейные;** анатомо-морфологические и экологические особенности; важнейшие представители, их хозяйственное значение. **Порядок Злакоцветные.** Семейство злаки; общая характеристика; анатомо-морфологические и биологические особенности (строение колоса и цветка); важнейшие представители; роль злаков в природе и значение в хозяйстве. **Семейство аронниковые;** биологические особенности. Представители.		
	Практические занятия по теме	**4**	
	Всего:	**54**	
Промежуточная аттестация: экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
2. Шкаф для книг и микроскопов.
3. Классная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы ученические.
7. Стулья ученические.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка, микроскопы (минимальное количество 6 штук, исходя из состава подгрупп, по одному микроскопу на рабочую парту).

Материальная база кабинета должна соответствовать действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивать проведение всех видов практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов.

Учебно-наглядные пособия:

1.Таблицы (плакаты):

Образовательная ткань
Проводящие и механические ткани
Строение листа растений
Отличие растений класса двудольных и однодольных
Соцветия
Строение цветка
Сочные плоды
Корень растений
Семейство розоцветных
Семейство пасленовых
Семейство бобовых

2. Микропрепараты (заимствуются на время занятий из фондов кафедры ботаники и экологии растений факультета биоэкологи) или изготавливаются временные микропрепараты на время занятия.

3. Дидактический материал: откопированные рисунки из различных учебных пособий по ботанике для демонстрации по ходу лекции, в случае отсутствия мультимедийного проектора.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

- Зайчикова С. Г. Ботаника [Электронный учебник] : учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1 on-line, 288 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446492.html

- Жохова Е. В. Ботаника [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская, 2019. - 1 on-line, 221 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452493.html
- Савина, О. В. Ботаника: биохимия растений: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Савина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12500-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/475678
- Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7413-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159516

Дополнительная литература:

- Рубцова, Т. Д. Ботаника. Практикум: учебное пособие для спо / Т. Д. Рубцова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-7430-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159524
- Коровкин, О.А. Ботаника: учебник / Коровкин О.А. — Москва: КноРус, 2021. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08320-8. — URL: https://book.ru/book/939276
- Корягина, Н. В. Ботаника: учебное пособие / Н.В. Корягина, Ю.В. Корягин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 351 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015507-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1213044
- Машкова, С. В. Ботаника и физиология растений : учебное пособие для СПО / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-0294-2, 978-5-4497-0114-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86504
- Барабанов Е. И. Ботаника [Электронный учебник] : Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Е. И. Барабанов, С. Г. Зайчикова. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1 on-line, 304 с. : ил.
- Яковлев Г. П. Ботаника [Текст] : учеб. пособие для вузов / Г. П. Яковлев, В. А. Челомбитько ; под ред. Р. В. Камелина, 2003. - 647 с.
- Ботаника с основами экологии: [учеб.пособие для пед.ин-тов по спец."Педагогика и методика нач. обучения"/ Л. В. Кудряшов [и др.]. - Москва: Просвещение, 1979. - 320 с.: ил..
- Бавтуто Г.А., Еремин В.М. Ботаника. Морфология и анатомия растений: Учеб. Пособие.- Мн.: Выш.шк., 1997. – 375 с.
- Лабораторные работы по анатомии и морфологии растений: Методические рекомендации для студентов 1 курса биологического факультета/ Калинингр. ун-т; Сост. Н.Г. Петрова. – Калининград, 1998 – 32 с.
- Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн. Современная ботаника: В 2-х т. Т. 1: Пер. с англ. - М.: Мир, 1990 - 348с.
- Жизнь растений. В 6-ти томах. - М.: Просвещение, 1974 -1982.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинарские занятия, семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие –дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективное и результативное использование печатных и электронных источников информации; - быстрый целенаправленный поиск, анализ, систематизация необходимой информации по фармацевтической деятельности, нормативно-правовой базе; - оценка достоверности и научности фармацевтической информации в глобальной сети интернет;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- интерес к истории зарождения и развития фармации; - интерес к текущей ситуации в фармацевтической отрасли; - формирование аккуратности, внимательности к деталям при изучении дисциплин; - формирование представления о личностном развитии, карьерном и профессиональном росте; - постановка конкретных выполнимых задач на ближайшую перспективу развития; - осознанное планирование личного времени с учетом задач по самоподготовке и саморазвитию; - выполнение и контроль поставленных задач;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, потребителями; - минимизация спорных и конфликтных ситуаций при профессиональном взаимодействии; - способность конструктивного решения проблемных ситуаций; - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; - коллегиальность в принятии решений; - приобщение к коллективной (бригадной, групповой) ответственности; - положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- формирование понятия социальной значимости профессии фармацевта и профессионального мировоззрения; - бережное отношение к устной речи и государственному языку; - уважение к национальным языкам и обычаям народов, проживающих на территории Российской Федерации; - развитие культурного взаимодействия с коллегами, пациентами, контрагентами;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение общепринятых правил и норм поведения и взаимоотношений в обществе; - соблюдение правовых, моральных, эстетических норм поведения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации

В процессе изучения дисциплины проводится текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, оценки практических работ по разделам и темам изучаемой дисциплины. Промежуточная аттестация - экзамен.

Вопросы для текущего контроля по теме «Растительная клетка

1. Как называются клетки, имеющие примерно равные размеры по всем направлениям?
2. Где происходит первичный синтез крахмала?
3. В каких органеллах происходит вторичный синтез крахмала?
4. Где происходит синтез белка?
5. В какой органелле осуществляется аэробное дыхание?
6. Как называется непигментированные пластиды?
7. Как называются пластиды содержащие желтые и оранжевые пигменты?
8. Как называются пластиды содержащие хлорофилл и участвующие в фотосинтезе?
9. Как называется основное содержимое митохондрий?
10. Как называются внутренние выросты мембраны митохондрий?
11. Как называется полость в цитоплазме заполненная жидкостью?
12. Как называется мембранная система, состоящая из стопки цистерн и участвующая в секреции веществ, входящих в состав клеточной стенки?
13. Какие вещества клеточного сока выпадают в виде кристаллов?
14. Что такое алейроновое зерно?
15. Как называется шаровидный сложный кристалл оксалата кальция?
16. Как называются игловидные кристаллы оксалата кальция, собранные в пучки?
17. Как называется вытянутый кристалл с заостренными или квадратными концами?

Вопросы для текущего контроля по теме «Ткани растения»

1. Как называется меристема расположенная по краю?
2. Название первичного, наружного защитного слоя, покрывающего тело растения?
3. Вторичная покровная ткань?
4. Внутренний слой перидермы?
5. Наружный слой перидермы
6. Пробковый камбий
7. Трахеальные элементы вторичной ксилемы.
8. Элементы ксилемы, выполняющие опорные функции.
9. Элементы флоэмы, выполняющие опорные функции.
10. Ситовидные элементы флоэмы.
11. Пучок, имеющий флоэму, расположенную по обе стороны ксилемы.
12. В каких растениях встречаются закрытые коллатеральные пучки?

Вопросы для текущего по теме «Вегетативные органы растений»:

1. Осевая часть зародыша и проростка, расположенная между семядолями и корешком. Корневая система, образованная из корешка зародыша.
2. Система, состоящая из корней, образованных стеблем или листом.
3. Корневая система, образованная главным корнем и придаточными.
4. В какой зоне корней происходит первичная дифференциация тканей.
5. Тонкостенные клетки в эндодерме, служащие связующим звеном между корой и центральным цилиндром.

6. Какие растения имеют только первичное строение стебля?
7. За счет деятельности какой меристемы формируется вторичное строение в корне и стебле?
8. В какой части конуса нарастания побега меристематическая активность наибольшая?
9. Элементы древесины, выполняющие механическую функцию.
10. Элементы древесины, выполняющие проводящую функцию.
11. Какие элементы отсутствуют в древесине голосеменных?
12. Мезофилл хвойных растений.
13. Жилкование, при котором главные жилки в пластинке листа расположены параллельно друг другу.
14. Каковы анатомические особенности листьев ксерофитных растений.

Вопросы для промежуточного контроля (экзамен)

РАЗДЕЛ МОРФОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

1. Морфология и анатомия растений, её задачи и значение для смежных ботанических дисциплин.
2. Особенности строения клетки высших растений.
3. Пластиды (хлоропласты, лейкопласты, хромопласты)
4. Клеточная оболочка, первичная и вторичная, их состав, строение и свойства.
5. Поры, плазмодесмы, межклетники.
6. Специализация клеток в связи с их функциями.
7. Ткани растений, их роль и положение в теле растений.
8. Образовательные ткани (меристемы).
9. Покровные ткани (эпидерма, перидерма).
10. Всасывающая, запасающая, ассимиляционные ткани.
11. Выделительные ткани и системы.
12. Проводящие ткани (ксилема, флоэма).
13. Проводящие пучки.
14. Изменения клеточных оболочек в различных тканях в связи с их специализацией.
15. Топографические зоны корня.
16. Конус нарастания побега, заложение камбия и дифференциация тканей.
17. Пучковое строение стебля двудольного растения.
18. Строение многолетнего стебля древесного растения.
19. Строение стебля однодольного растения.
20. Анатомическое строение листа (дорзовентрального, изолатерального, радиального).
21. Строение цветка и функции его частей.
22. Андроцей. Морфологическое строение тычинки. Строение пыльцы.
23. Гинецей. Типы гинецея.
24. Строение зазязи.
25. Строение семязачатка.
26. Процесс двойного оплодотворения.
27. Соцветия, их типы.
28. Семя, его части.
29. Плод, его биологическое значение. Классификация плодов.

РАЗДЕЛ. СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ

1. Общая характеристика низших и высших растений. Водоросли (*Algae*). Общая характеристика. Отдел бурые водоросли (*Phaeophyta*). Разнообразие строения талломов. Размножение и циклы развития. Роль бурых водорослей в водоемах и практическое значение. Выращивание морских бурых водорослей, главные объекты культивирования.

2. Признаки высших растений. Отдел Моховидные

Общая морфолого-анатомическая характеристика. Экология и распространение мохообразных. Класс Листостебельные мхи. Развитие и строение гаметофита; гаметангии. Строение спорогония. Подклассы: Зелёные (Бриевые) и Сфагновые мхи; общая характеристика, основные представители; их роль в растительном покрове. Хозяйственное значение мхов; мхи-торфообразователи.

3. Отдел Плаунообразные. Общая морфолого-анатомическая характеристика. Жизненный цикл. Микрофиллия. Класс Плауновые. Порядок Плауновые.

4. Отдел Хвощеобразные. Общая характеристика. Класс Хвощёвые. Характерные особенности класса. Порядок хвощёвые; анатомическое строение, строение стробилов. Особенности спор и заростков.

5. Отдел Папоротниковидные.

Общая морфолого-анатомическая характеристика спорофита; макрофиллия.

Класс Многоножковые. Общая характеристика. Подкласс Полиподииды. Разнообразие жизненных форм. Морфолого-анатомическая характеристика на примерах папоротников отечественной флоры. Спорангии, сорусы. Равноспоровость. Строение заростков. Оплодотворение. Развитие молодого спорофита.

6. Отдел Голосеменные. Общая морфолого-анатомическая характеристика голосеменных.

7. Класс Гинкговые. Общая характеристика. Современный представитель класса – гинкго двулопастный. Особенности строения. Своеобразие органов спороношения. Строение семяпочки. Развитие гаметофитов, оплодотворение. Развитие и строение семени.

8. Класс Хвойные. Подкласс Хвойные. Общая характеристика. Морфология вегетативных органов. Стробилы, спорангии. Опыление. Оплодотворение. Строение семени. Главнейшие представители порядка сосновых и особенности их строения. Хозяйственное значение хвойных.

9. Класс Гнетовые, или Оболочкосеменные. Общая морфолого-анатомическая характеристика. Особенности строения эфедры.

10. Подклассы двудольных цветковых растений.

Отдел покрытосемянные, или цветковые растения.

Объём отдела. Цветок как характерный признак отдела. Теория происхождения цветка.

Андроцей. Гинецей. Плодолистики как гомологи мегаспорофиллов. Строение пестика. Образование завязи, ее положение в цветке и биологическое значение. Стилодии и столбики. Типы гинецея.

Происхождение покрытосеменных растений.

11. Класс Двудольные. Магнолиопсиды. Общая характеристика;

Характеристика семейств двудольных и однодольных растений. Строение цветка и особенности плодов. Важнейшие представители. Их распространение в природе и роль в хозяйстве:

Семейство лютиковые; основные признаки семейства; важнейшие представители.
Семейство маковые; особенности строения цветка и плода; важнейшие представители.
Семейство гречишные; особенности строения цветков и плодов; важнейшие представители, их хозяйственное значение.
Семейство крестоцветные; анатомо-морфологические и биохимические особенности, строение цветка; строение плодов; важнейшие представители, их хозяйственное значение.
Семейство розоцветные. Общая характеристика. Особенности строения цветков и плодов. Важнейшие представители, их хозяйственное значение.
Семейство бобовые; морфологические и биологические особенности; важнейшие представители, их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.
Семейство зонтичные; анатомо-морфологические, биологические и биохимические особенности; важнейшие представители, их хозяйственное значение.
Семейство паслёновые; анатомо-морфологические особенности; важнейшие представители, их хозяйственное значение.
Семейство губоцветные; морфолого-биологические особенности; важнейшие представители.
Семейство сложноцветные; анатомические особенности; строение соцветия, цветка, плода; разделение на подсемейства; важнейшие представители; хозяйственное значение.
Подклассы Однодольных цветковых растений. Общая характеристика;
Семейство лилейные; анатомо-морфологические и экологические особенности; важнейшие представители, их хозяйственное значение.
Порядок Злакоцветные. Семейство злаки; общая характеристика; анатомо-морфологические и биологические особенности (строение колоса и цветка); важнейшие представители; роль злаков в природе и значение в хозяйстве.
Семейство аронниковые; биологические особенности. Представители.

Пример экзаменационного билета:

1. Покровные ткани растений (эпидерма, перидерма). Функции, разновидности, значение в жизни растения.
2. Строение цветка.
3. Краткая характеристика растений семейства Зонтичные. Диагностические признаки и представители семейства.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 «ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа дисциплины «Общая и неорганическая химия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики:
преподаватель Медицинского колледжа Федяченко Светлана Геннадьевна.

Зав. ЦМК «Фармация»: _____/Кожевских Е.А./

Внешний рецензент:
Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____ /Грохотова К.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1. Область применения программы 4
1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО 4
1.3. Цели и задачи дисциплины 4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 22
3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины 22
3.2. Информационное обеспечение обучения 22
3.3. Формы и методы проведения занятий 23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 23
4.1. Вопросы для промежуточной аттестации 25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «Общая и неорганическая химия»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Общая и неорганическая химия» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» базовой подготовки, квалификация «Фармацевт».

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – ознакомить с основными закономерностями взаимосвязи между строением и химическими свойствами вещества, с протеканием химических реакций, со структурой химических соединений и их биологической активностью.

Задачи:

- сформировать знания фактического материала по химии основных элементов; их простых веществ и соединений;
- научиться прогнозировать превращения неорганических соединений на основе законов химии и типичных свойств и реакций этих соединений;
- показать взаимосвязь в цепи: состав – свойства - получение – применение;
- привить навыки экспериментальной работы.

Требования к результатам освоения дисциплины - развитие у студентов следующих компетенций ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.

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

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

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

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

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

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

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

- периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- основы теории протекания химических процессов;
- строение и реакционные способности неорганических соединений;
- способы получения неорганических соединений;
- теорию растворов и способы выражения концентрации растворов;
- формулы лекарственных средств неорганической природы.

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

- доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных;
- составлять формулы комплексных соединений и давать им названия

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **_60_** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **_60** часов;
- консультации ___---__ часа;
- самостоятельной работы обучающегося _---_ часа;
- промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	34
лабораторные занятия	--
курсовая работа, проект	--
Консультации	--
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	--
Практическая подготовка	--
Промежуточная аттестация в форме:	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.08 Общая и неорганическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций
1	**2**		3	5
Раздел 1.	**Теоретические основы химии**		**36**	
Тема 1.1.	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Введение	1	Предмет и задачи химии.		
	2	Значение неорганической химии в подготовке будущего фармацевта.		
	3	Химия и охрана окружающей среды.		
	4	Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии химии.		
	5	Основные законы химии		
Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система элементов	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5
Д. И. Менделеева. Теория строения веществ	1	Открытие Периодического закона.		.
	2	Современная формулировка периодического закона Д.И. Менделеева в свете теории строения вещества.		

	3	Малые и большие периоды, группы и подгруппы периодической системы.		
	4	Причины периодического изменения свойств элементов.		
	5	Значение периодического закона и периодической системы Д. И. Менделеева.		
	6	Электронное строение атомов элементов.		
	7	Электронные конфигурации атомов в невозбужденном и возбужденном состоянии.		
	8	Характеристика элементов I-IV периодов, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома.		
	9	Виды химической связи: полярная и неполярная ковалентные связи, ионная, водородная, металлическая.		
	10	Электроотрицательность, валентность и степень окисления элементов.		
	Практические занятия		6	
	Теория строения вещества			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся (Электронное строение атомов элементов. Электронные конфигурации атомов в невозбужденном и возбужденном состоянии».			
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Классы неорганических веществ	1	Классификация неорганических веществ.		
	2	Способы получения, номенклатура, физические и химические свойства основных,кислотных и амфотерных оксидов; амфотерных гидроксидов кислот, оснований.		
	3	Генетическая связь между классами неорганических веществ.		

	Практические занятия		2	
	Классы неорганических соединений			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся. Классы неорганических соединений. Генетическая связь между классами неорганических соединений» - работа с учебной литературой. Конспектирование.			
Тема 1.4.	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Комплексные соединения	1	Классификация, строение, номенклатура, получение комплексных соединений.		
	2	Виды химической связи в комплексных соединениях.		
	Практические занятия Комплексные соединения		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся. Упражнения по составлению формул и номенклатуре комплексных соединений			
Тема 1.5.	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Растворы	1	Понятие о дисперсных системах. Виды дисперсных систем: грубодисперсные системы (суспензии и эмульсии), коллоидные и истинные растворы.		
	2	Понятие о растворимом веществе и растворителе.		
	3	Гидратная теория растворов Д. И. Менделеева.		
	4	Виды растворов.		

	5	Способы выражения концентрации растворов. Массовая доля, молярная концентрация и молярная концентрация эквивалента.		
	Практические занятия.		4	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по способам выражения концентраций растворов			
Тема 1.6.	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Теория электролитической диссоциации	1	Электролиты и неэлектролиты		
	2	Основные положения теории электролитической диссоциации.		
	3	Диссоциация кислот, оснований, солей.		
	4	Понятие о степени и константе диссоциации.		
	5	Сильные и слабые электролиты		
	6	Химические реакции между электролитами. Молекулярные, полные и краткие ионные уравнения. Признаки течения реакций до конца		
	7	Вода как слабый электролит. Понятие о pH растворов. Индикаторы.		
	8	Гидролиз солей. Типы гидролиза.		
	9	Факторы, влияющие на степень гидролиза		
	Практические занятия Теория электролитической диссоциации Гидролиз солей		4	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Упражнения по написанию уравнений гидролиза солей, определению типа гидролиза.			

Тема 1.7.	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Химические реакции	1	Типы химических реакций, их классификация. Обратимые и необратимые реакции.		
	2	Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, катализатора.		
	3	Химическое равновесие. Смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье.		
	4	Окислительно-восстановительные реакции (редокс-реакции или ОВР). Окислители. Восстановители. Вещества с двойственной природой.		
	5	Классификация редокс-реакций.		
	6	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса и электронно-ионным методом (методом полуреакций).		
	7	Расчет молярной массы эквивалента окислителей и восстановителей.		
	8	Окислительно-восстановительные реакции с участием бихромата калия и перманганата калия, концентрированной серной кислоты, разбавленной и концентрированной азотной кислоты. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса и методом полуреакций.		
	Практические занятия Химические реакции		4	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Упражнения по составлению уравнений ОВР			
Раздел 2	**Химия элементов и их соединений**		24	
Темы 2.1.	**Р - Элементы**			

Тема 2.1.1.	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Галогены	1	Общая характеристика элементов VII группы периодической системы Д. И. Менделеева. Общая характеристика галогенов.		
	2	Хлор. Характеристика элемента, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, возможные степени окисления, физические свойства, распространение в природе, способы получения, химические свойства.		
	3	Важнейшие соединения хлора. Хлороводород, соляная кислота, хлориды, их получение и свойства.		
	4	Кислородные соединения хлора.		
	5	Качественные реакции на хлорид, бромид и иодид-ионы.		
	6	Биологическая роль галогенов, применение хлора, брома, иода и их соединений в медицине и народном хозяйстве. Галогены и окружающая среда.		
	7	Правило разбавления кислот, техника безопасности при работе с хлороводородной кислотой.		
	Практические занятия Свойства галогенов и их соединений		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по роли и применению галогенов и их соединений, выполнение упражнений			
Тема 2.1.2.	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Халькогены	1	Общая характеристика элементов VI группы периодической системы Д. И. Менделеева. Общая характеристика халькогенов.		

	2	Кислород. Аллотропия кислорода. Соединения кислорода с водородом.		
	3	Сера. Характеристика серы, исходя из ее положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, возможные степени окисления, физические свойства, распространение в природе, способы получения, химические свойства.		
	4	Важнейшие соединения серы. Сероводород. Действие сероводорода на организм. Сульфиды		
	5	Оксиды серы (IV) и (VI). Сернистая кислота. Сульфиты.		
	6	Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной кислоты, техника безопасности при работе. Сульфаты.		
	7	Тиосерная кислота. Тиосульфат натрия.		
	8	Биологическая роль халькогенов. Применение кислорода, серы и их соединений в медицине и народном хозяйстве.		
	9	Качественные реакции на сульфиды, сульфиты, сульфаты		
	Практические занятия Свойства халькогенов и их соединений		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по роли и применению халькогенов и их соединений, выполнение упражнений			
Тема 2.1.3.	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Главная подгруппа V группы	1	Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
	2	Азот. Характеристика азота, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, физические свойства, распространение в природе, способы получения, химические свойства. Важнейшие соединения азота.		

	3	Аммиак, его способы получения, физические и химические свойства. Соли аммония, способы получения, свойства.		
	4	Оксиды азота. Азотистая кислота. Нитриты.		
	5	Азотная кислота, способы получения, физические и химические свойства, техника безопасности при работе. Нитраты.		
	6	Фосфор, аллотропия фосфора, физические и химические свойства. Оксиды фосфора. Фосфористая кислота и ее соли. Фосфорная кислота и ее соли.		
	7	Биологическая роль азота и фосфора. Применение в медицине и народном хозяйстве азота, фосфора и их соединений.		
	8	Качественные реакции на катион аммония, нитрит- и нитрат-анионы		
	Практические занятия Свойства соединений элементов V группы главной подгруппы		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по роли и применению азота, фосфора и их соединений, выполнение упражнений			
Тема 2.1.4.	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Главная подгруппа	1	Общая характеристика элементов IV группы, главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
IV группы	2	Углерод. Характеристика углерода, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, аллотропия углерода, адсорбция, распространение в природе, получение, свойства.		
	3	Оксиды углерода, их получение, свойства.		
	4	Угольная кислота и ее соли.		
	5	Сравнительная характеристика карбонатов и гидрокарбонатов.		

	6	Кремний. Распространение в природе. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота. Силикаты		
	7	Биологическая роль углерода. Применение в медицине и народном хозяйстве углерода и его соединений.		
	8	Качественные реакции на карбонат- и гидрокарбонат-анионы		
	Практические занятия Свойства соединений элементов IV группы главной подгруппы		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: «Работа с учебной литературой по роли и применению углерода, кремния и их соединений, выполнение упражнений»			
Тема 2.1.5.	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Главная подгруппа		Общая характеристика элементов III группы главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
III группы		Бор. Характеристика бора, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
		Соединения бора. Оксид бора, борные кислоты и их соли.		
		Алюминий. Характеристика алюминия, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
		Соединения алюминия. Амфотерный характер оксида алюминия и гидроксида алюминия.		
		Биологическая роль, применение в медицине и народном хозяйстве соединений бора и алюминия.		

		Качественные реакции на борат-, тетраборат-анионы и катион алюминия		
	Практические занятия Свойства соединений элементов III группы главной подгруппы		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по роли и применению бора, алюминия и их соединений, выполнение упражнений			
Тема 2.2.	**s - Элементы**			
Тема 2.2.1	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Главная подгруппа II группы	1	Общая характеристика металлов, физические и химические свойства, металлическая связь.		
	2	Общая характеристика металлов II группы главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
	3	Щелочноземельные металлы. Кальций и магний. Характеристика этих металлов, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
	4	Свойства соединений магния и кальция. Оксиды, гидроксиды, сульфаты, карбонаты.		
	5	Понятие о жесткости воды.		
	6	Качественные реакции на катионы кальция и магния.		
	7	Биологическая роль кальция и магния. Применение в медицине и народном хозяйстве магния, кальция и их соединений.		
	Практические занятия Свойства соединений элементов II группы главной подгруппы		2	

	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по роли и применению кальция, магния и их соединений, выполнение упражнений			
Тема 2.2.2	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Главная подгруппа	1	Общая характеристика элементов I группы, главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
I группы	2	Характеристика натрия и калия, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
	3	Соединения натрия и калия. Оксиды, гидроксиды, соли		
	4	Качественные реакции на катионы кальция и магния.		
	5	Биологическая роль. Применение в медицине и народном хозяйстве соединений натрия и калия.		
	Практические занятия Свойства соединений элементов I группы главной подгруппы		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по общим свойствам, роли и применению калия, натрия и их соединений, выполнение упражнений			
Тема 2.3.	**d - Элементы**			
Тема 2.3.1	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.

Побочная подгруппа I группы	1	Общая характеристика элементов I группы, побочной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
		Характеристика меди и серебра, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства		
	2	Соединения меди. Оксиды и гидроксиды. Комплексные соединения.		
	3	Соединения серебра. Оксид серебра. Нитрат серебра. Комплексные и коллоидные соединения серебра.		
	4	Качественные реакции на катионы меди и серебра.		
	5	Биологическая роль меди, серебра. Применение в медицине и народном хозяйстве соединений меди, серебра.		
	Практические занятия Свойства соединений d- элементов I группы		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по роли и применению меди, серебра и их соединений, выполнение упражнений			
Тема 2.3.2	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Побочная подгруппа II группы	1	Общая характеристика элементов II группы побочной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
	2	Характеристика цинка и ртути, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
	3	Соединения цинка. Оксид и гидроксид цинка. Амфотерность. Соли цинка.		

	4	Соединения ртути. Оксиды ртути. Соли ртути.		
	5	Качественные реакции на катионы цинка. Качественные реакции на катионы ртути.		
	6	Биологическая роль цинка, влияние соединений ртути на живые организмы. Применение соединений ртути и цинка в медицине, в народном хозяйстве.		
	Практические занятия Свойства соединений d- элементов II группы		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по роли и применению цинка, влиянию ртути на живые организмы, по применению соединений ртути и цинка в медицине, в народном хозяйстве; выполнение упражнений»			
Тема 2.3.3	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Побочная подгруппа VI группы	1	Общая характеристика элементов VI группы побочной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
	2	Характеристика хрома, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
	3	Соединения хрома. Оксиды, гидроксиды. Хроматы. Дихроматы. Окислительные свойства соединений хрома (VI).		
	4	Биологическая роль хрома. Применение соединений хрома.		
	Практические занятия Свойства соединений хрома		22	
	Контрольные работы			

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по биологической роли хрома, по применению соединений хрома; выполнение упражнений»			
Тема 2.3.4	**Содержание учебного материала**		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Побочная подгруппа VII группы	1	Общая характеристика элементов VII группы, побочной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
	2	Характеристика марганца, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
	3	Соединения марганца. Оксиды, гидроксиды. Марганцовая кислота. Калия перманганат, его окислительные свойства в кислой, нейтральной и щелочной средах.		
	4	Биологическая роль марганца. Применение калия перманганата в медицине.		
	Практические занятия Свойства соединений марганца		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по биологической роли марганца, по применению соединений марганца; выполнение упражнений»			
Тема 2.3.5	Содержание учебного материала		1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.
Побочная подгруппа VIII группы	1	Общая характеристика элементов VIII группы побочной подгруппы Периодической системы Д. И. Менделеева.		

	2	Характеристика железа, исходя из его положения в Периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства		
	3	Соединения железа. Оксиды. Гидроксиды. Соли железа. Сплавы железа.		
	4	Качественные реакции на катионы железа (II, III).		
	5	Биологическая роль железа. Применение железа и его соединений в медицине и народном хозяйстве.		
	Практические занятия Свойства соединений железа		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой по биологической роли марганца, по применению соединений марганца; выполнение упражнений»			
ВСЕГО			60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов
2. Шкаф для книг и документов.
3. Классная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы ученические.
7. Стулья ученические.

Периодическая система элементов Д. И. Менделеева (таблица), электрохимический ряд напряжений металлов (таблица), таблица «Растворимость солей, оснований, кислот в воде»
Технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка

Материальная база кабинета должна соответствовать действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивать проведение всех видов практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

- Бабков А. В. Общая и неорганическая химия [Электронный учебник] : учебник / А. В. Бабков, Т. И. Барабанова, В. А. Попков. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1 on-line, 384 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467848.html

Дополнительная литература:

- Пузаков С. А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для акад. бакалавриата / С. А. Пузаков, В. А. Попков, А. А. Филиппова, 2018. - 1 on-line, 255 с.
- Глинка Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии [Электронный ресурс]: учеб-практ. пособие / Н. Л. Глинка; под ред. А. В. Бабкова, В. А. Попкова, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 236, [1] с.
- Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия. М.: Высшая школа, 2009.
- Глинка Н.Л. Общая химия. КноРус, 2009.
- Егоров А.С. и др. Химия. Пособие репетитор для поступающих в ВУЗы. Ростов-на-Дону. Феникс,2003.
- Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы. М.: Экзамен, 2002.
- Хомченко Г.П. Химия для поступающих в вуз. М.: Новая Волна, 2007.

- Егоров А. С., Чернышов В. Н. Общая и неорганическая химия: учеб. пособие для учащихся мед. лицеев, медико-биол. кл. и кл. с углубл. изучением химии. - Ростов н/Д.: Феникс, 1997.
- Павлов Н. Н., Павлов Н. Н. Общая и неорганическая химия: учебник для вузов - 3-е изд., испр. и доп. - СПб., М.; Краснодар: Лань, 2011. - 495 с.
- Пустовалова Л.М., Никанорова И.Е. Неорганическая химия. - Ростов-на-Дону. Феникс. 2005.
- Шиманович И. Е. и др. Общая химия в формулах, определениях, схемах: [Учеб. пособие для студ. нехим. спец. вузов]. - Минск: Універсітэцкае, 1996. - 528 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.alleng.ru/ - электронные учебники

http://www.chem.isu.ru/ - очень хороший сайт

http://www.chem.msu.ru/ - электронная библиотека учебной литературы по химии

http://www.chemport.ru/ - электронный справочник по химии

http://www.xumuk.ru/ - электронная энциклопедия

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинарские занятия, семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие –дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- организация эффективной, приносящей результат работы студента; - изучение алгоритмов выполнения профессиональных задач; - обоснование выбора и применения типовых методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения заданий;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективное и результативное использование печатных и электронных источников информации; - быстрый целенаправленный поиск, анализ, систематизация необходимой информации по фармацевтической деятельности, нормативно-правовой базе; - оценка достоверности и научности фармацевтической информации в глобальной сети интернет;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, потребителями; - минимизация спорных и конфликтных ситуаций при профессиональном взаимодействии; - способность конструктивного решения проблемных ситуаций; - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; - коллегиальность в принятии решений; - приобщение к коллективной (бригадной, групповой) ответственности; - положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение общепринятых правил и норм поведения и взаимоотношений в обществе; - соблюдение правовых, моральных, эстетических норм поведения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

чрезвычайных ситуациях;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- обоснованное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности фармацевта; - использование информационных технологий с учетом требований законодательства в области защиты информации и персональных данных; - ограничение использования конфиденциальной информации организаций;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты	Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации

Текущий контроль в виде тестирования проводится с учетом обязательных минимумов содержания среднего (полного) общего образования по дисциплине «Общая и неорганическая химия» в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

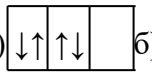
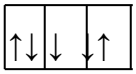
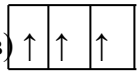
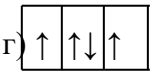
В работе содержатся задания по всем основным разделам дисциплины.

Вопросы характеризуются наименьшей степенью сложности, не требуют сложных умозаключений, соответствуют базовому уровню.

Задачи составлены из стандартных заданий, не требующих громоздких вычислений и уровень сложности которых несколько выше предыдущих. Задачи считаются выполненными, если студент выполнил все необходимые действия, но математически получил неверное решение.

1. Номер периода показывает:

а) число протонов
б) число нейтронов
в) число электронов
г) количество энергетических уровней
2. Вертикальные группировки элементов, объединяющие в основном сходные по свойствам элементы, называются:
а) большие периоды
б) группы
в) ряды
г) малые периоды
3. С увеличением заряда ядра металлические свойства в группах:
а) усиливаются
б) ослабевают
в) не изменяются
4. В периодах с увеличением заряда ядра неметаллические свойства:
а) усиливаются
б) ослабевают
в) не изменяются
5. Электронная формула атома натрия:
а) 1s22s22p2
б) 1s22s22p63s23p4
в) 1s22s22p63s1
г) 1s22s22p63s23p5
6. Вариант заполнения электронами Р подуровня, который соответствует правилу Гунда:

а)  б)  в)  г) 

7. Порядковый номер элемента показывает:
а) высшую положительную степень окисления элемента
б) высшую отрицательную степень окисления элемента
в) атомную массу элемента
г) число электронов
8. Соединение с ковалентной неполярной связью:
а) O2
б) HCl
в) NaCl
г) H2SO4
9. Соединение с ионной связью:
а) NaCl
б) SO2
в) CI2

г) Na

10. Реакция, идущая до конца:

а) $NaNO_3 + HCl \rightarrow$

б) $KNO_3 + HCl \rightarrow$

в) $KOH + HCl \rightarrow$

г) $K_2CO_3 + NaCl \rightarrow$

11. Сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород, называются:

а) оксиды

б) основания

в) кислоты

г) соли

12. Сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотных остатков, называются:

а) кислоты

б) соли

в) оксиды

г) основания

13. Сложные вещества, состоящие из атомов металлов и гидроксогрупп, называются:

а) кислоты

б) соли

в) оксиды

г) основания

14. Амфотерное основание:

а) NaOH

б) KOH

в) $Ca(OH)_2$

г) $Zn(OH)_2$

15. Кислотный оксид:

а) SO_3

б) AI_2O_3

в) K_2O

г) Na_2O

16. Из перечисленных веществ указать кислоту:

а) NaOH

б) NaCI

в) SO_2

г) HCI

17. Из перечисленных веществ указать кислую соль:

а) KOH

б) $Ca(HCO_3)_2$

в) CaOHCl

г) $CaCO_3$

18. Какие соли бывают:

а) сложные

б) простейшие

в) одинарные

г) ионные

19. Что показывает положительная степень окисления

а) сколько электронов может отдать элемент

б) сколько электронов может передать элемент

в) сколько протонов в ядре у элемента

г) сколько протонов может принять элемент

20. Как называется часть комплексного соединения в квадратных скобках:

а) внешняя сфера

б) внутренняя сфера

в) лиганд

г) комплексообразователь

21. Заряд комплексного иона в соединении $K_3[Fe(CN_6)]$:

а) 1-

б) 2-

в) 3-

г) 1+

22. Заряд иона комплексообразователя в соединении $K_4[Fe(CN)_6]$:

а) 1+

б) 2+

в) 3+

г) 4+

23. Координационное число комплексообразователя в формуле: $[Ag(NH_3)_2]CI$

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

24. Определите % концентрацию раствора, если известно, что 300 г раствора содержат 30 г хлорида натрия:

а) 20%

б) 1%

в) 30%

г) 10%

25. Определите % концентрацию растворов, если известно, что 200 г раствора содержат 10 г сульфата цинка:

а) 2 %

б) 20 %

в) 5 %
г) 10 %
26. Молярная концентрация показывает количество молей растворенного вещества, содержащееся в :
а) 1 л (или 1000 мл) раствора
б) 1000 г раствора
в) 100 г раствора
г) 100 мл раствора
27. Молярная концентрация эквивалента выражается числом эквивалентов:
а) в 1 л (или 1000 мл) раствора
б) в 1 кг раствора
в) в 1000 г раствора
г) в 100 мл раствора
28. Положительно заряженные ионы:
а) катионы
б) анионы
в) протоны
г) нейтроны
29. Отрицательно заряженные ионы:
а) катионы
б) анионы
в) протоны
г) нейтроны
30. Нейтральная среда:
а) pH=7
б) pH=13
в) pH=11
г) pH=9
31. Кислая среда:
а) pH=4
б) pH=8
в) pH=9
г) pH=10
32. Вещество, относящееся к группе сильных электролитов:
а) серная кислота
б) хлорид серебра
в) сульфат бария
г) гидроксид цинка
33. Слабый электролит:
а) KJ
б) H2S

в) KOH

г) HCI

34. Какое физическое свойство проявляют электролиты:

а) могут взрываться

б) устойчивы к действию кислот

в) могут проводить электрический ток

г) могут проводить ионы

35. Соли, образованные сильным основанием и слабой кислотой, имеют реакцию среды:

а) кислую

б) щелочную

в) нейтральную

г) близкую к нейтральной

36. Соль, гидролиз которой идет по аниону:

а) сульфат калия

б) сульфат натрия

в) нитрат калия

г) сульфид калия

37. Реакция, относящаяся к ОВР:

а) $2KMnO_4 + 10FeSO_4 + 8H_2SO_4 \rightarrow K_2SO_4 + 2MnSO_4 + 5Fe_2(SO_4)_3 + 8H_2O$

б) $CaO + H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + H_2O$

в) $Ca(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + 2H_2O$

г) $FeSO_4 + 2NaOH \rightarrow Fe(OH)_2 + Na_2SO_4$

38. Количество электронов в окислительно-восстановительном процессе:

$MnO_4^- + 8H^+ \text{------>} Mn^{2+} + 4H_2O$

а) 1

б) 8

в) 4

г) 5

39. Физиологический раствор – это раствор:

а) 0,9 % хлорида магния

б) 0,9 % сульфата цинка

в) 0,9 % гидроксида натрия

г) 0,9 % хлорида натрия

40. Отличительная особенность ОВР

а) изменяется агрегатное состояние у элементов

б) изменяется вид связи у элементов

в) изменяются степени окисления у элементов

г) изменяется температура реакции

41. Наиболее ярко выражены окислительные свойства у:

а) фтора

б) хлора

в) брома
г) йода
42. Хлорноватистая кислота имеет формулу:
а) HClO
б) HCl
в) HClO3
г) HClO4
43. Чем выше степень окисления у элемента в ОВР, тем сильнее он, как
а) восстановитель
б) окислитель
в) реагенты
г) среда
44. Что происходит с электронами при восстановлении:
а) отдача
б) прием
в) отрыв
г) присоединение
45. Какое соединение подходит названию хлорид диамминосеребра (I):
а) [Ag(NH3)2]2Cl
б) [Ag(NH3)2]NO3
в) [Ag(NH3)2]Cl
46. Какай комплексообразователь имеет наивысшее координационное число: а) Pt
б) Na
в) Ca
г) Cu
47. Кислород проявляет положительную степень окисления в соединении:
а) Na2O
б) KMnO3
в) H2O2
г) OF2
48. Сульфаты – это соли …. кислоты:
а) сернистой
б) тиосерной
в) серной
г) сероводородной
49. Название H2SO4:
а) серная кислота
б) сернистая кислота
в) сероводородная кислота
г) тиосерная кислота
50. Формула тиосульфат-иона:

а) $S_2O_3^{2-}$
б) SO_4^{2-}
в) SO_3^{2-}
г) S^{2-}
51. В каких соединениях водород проявляет отрицательную степень окисления:
а) гидросульфаты металлов
б) гидраты металлов
в) гидриды металлов
г) гидроксиды металлов
52. При разбавлении серной кислоты всегда приливают кислоту в воду. Разбавление конц. H_2SO_4 приливанием к ней воды опасно тем, что:
а) может возникнуть пожар
б) может произойти разложение воды
в) может выделиться газ
г) может произойти разбрызгивание раствора вследствие выделения теплоты
53. Пергидролем называют раствор пероксида водорода с массовой долей:
а) 100 %
б) 65 %
в) 30 %
г) 3 %
54. Отрицательная степень окисления азота в соединении:
а) N_2O
б) NO
в) NO_2
г) Na_3N
55. С помощью чего по периодической таблице Менделеева можно определить высшую степень окисления элемента:
а) периода
б) группы
в) подгруппы
г) номера элемента
56. С помощью чего по периодической таблице Менделеева можно определить главное квантовое число элемента:
а) периода
б) группы
в) подгруппы
г) номера элемента
57. В чем состоит суть правила Гунда:
а) при заполнение энергетических подуровней энергия должна быть нулевая
б) при заполнение энергетических подуровней энергия должна быть одинаковая
в) при заполнение энергетических подуровней энергия должна быть минимальная

г) при заполнение энергетических подуровней энергия должна быть максимальная
58. Какой энергетический подуровень заполняется электронами раньше:
а) 3d
б) 4s
в) 4p
г) 3d
59. Формула нитрата калия:
а) KNO3
б) KNO2
в) Ca(NO3)2
г) Ca(NO2)2
60. Формула фосфорной кислоты:
а) HPO2
б) H3PO4
в) H3PO3
г) HPO3
61. Формула оксида фосфора (III):
а) As2O5
б) As2O3
в) P2O5
г) P2O3
62. Названию гидрокарбонат натрия соответствует формула:
а) NaHCO3
б) Na2CO3
в) NaNO3
г) Na2SO3
63. Какая самая максимальная степень окисления:
а) +6
б) +5
в) +7
г) +8
64. Определите сколько растворили NaCl, чтобы получить 2,8% раствор массой 450 граммов:
а) 0,62
б) 1,67
в) 12,6
г) 2,8:
65. Какая степень окисления у серы в Na2S2O3:
а) +1
б) +2
в) +3

г) +4

66. Какова электронная конфигурация иона AI3+

а) 1s2

б) 1s2 2s2 2p6

в) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6

г) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p1

67. Гидрооксид алюминия проявляет свойства:

а) амфотерные

б) кислотные

в) основные

68. Какие условия считаются нормальными:

а) 1 атм, 0оС

б) 1,5 атм, 0оС

в) 1,5 атм, 25оС

г) 1 атм, 25оС

69. У какой группы самая большая побочная подгруппа:

а) 5

б) 6

в) 7

г) 8

70. Названию хлорид кальция соответствует формула:

а) CaCI2

б) KCI

в) Ca(CIO)2

г) CaO

71. Элементы I группы главной подгруппы называют:

а) щелочные металлы

б) щелочноземельные металлы

в) галогены

г) инертные газы

72. Поваренная соль - это:

а) хлорид натрия

б) карбонат натрия

в) гидрокарбонат натрия

г) оксид натрия

73. Элементы VII группы главной подгруппы называют:

а) щелочные металлы

б) щелочноземельные металлы

в) галогены

г) инертные газы

74. Какие элементы периодической системы Менделеева не вступают в реакции:

а) щелочные металлы
б) щелочноземельные металлы
в) галогены
г) инертные газы
75. Чем выражается состав раствора:
а) концентрацией
б) соотношением элементов
в) агрегатным состоянием
г) физическими свойствами
76. Чему равна молярная масса Ca3(PO4)2:
а) 246
б) 374
в) 214
г) 310
77. Какой элемент проявляет всегда отрицательную степень окисления
а) O
б) H
в) F
г) N
78. Степень окисления хрома в K2CrO4:
а) 2 +
б) 3 +
в) 6 +
г) 0
79. Формула бихромата калия:
а) K2CrO4
б) H2CrO4
в) K2Cr2O7
г) Cr2O3
80. Формула перманганата калия:
а) KMnO4
б) K2MnO4
в) K2S2O3
г) MnO2
81. В медицине в качестве наружного антисептического средства используют раствор:
а) KMnO4
б) MnSO4
в) HCI
г) Na2SO4
82. Степень окисления железа в FeSO4:
а) 2 +

б) 3 +

в) 0

г) 6 +

83. Для лечения анемий в медицине используют соединения:

а) Cr

б) Mn

в) Al

г) Fe

84. Название FeSO4:

а) сульфат железа (II)

б) сульфат железа (III)

в) сульфит железа (II)

г) сульфит железа (III)

85. Сколько моль вещества содержит газ при нормальных условиях

а) 22,3

б) 22,4

в) 22,5

г) 22,6

Ответы к тестовым заданиям по общей и неорганической химии

1	г	21	в	41	а	61	г	81	а
2	б	22	б	42	а	62	а	82	а
3	а	23	б	43	б	63	в	83	г
4	а	24	г	44	б	64	в	84	а
5	в	25	в	45	в	65	б	85	б
6	в	26	а	46	а	66	б		
7	г	27	а	47	г	67	а		
8	а	28	а	48	в	68	г		
9	а	29	б	49	а	69	г		
10	в	30	а	50	а	70	а		
11	а	31	а	51	в	71	а		
12	а	32	а	52	г	72	а		
13	г	33	б	53	в	73	в		
14	г	34	в	54	г	74	г		
15	а	35	б	55	б	75	а		
16	г	36	г	56	а	76	б		
17	б	37	а	57	г	77	в		
18	а	38	г	58	б	78	в		
19	а	39	г	59	а	79	в		
20	б	40	б	60	б	80	а		

Практические задания, решение задач

1. 200мл раствора H_2SO_4 нейтрализуют 16г гидроксида натрия. Определите молярную концентрацию раствора H_2SO_4.

2. 62,5г мрамора, содержащего 20% примесей, обработали избытком соляной кислоты, образовавшийся газ пропустили через раскаленный уголь. Какой газ и в каком объеме при этом образовался?

3. Больному необходимо ввести 100мг бемегрида. Сколько мл этого раствора с массовой долей 0,5 % необходимо ввести больному?

4. В колбу, содержащую 80,2 г воды, поместили 4,6г металлического натрия. Вычислите массовую долю (в %) гидроксида натрия в полученном растворе.

5. В одной пробирке находится раствор $MgC1_2$, в другой $A1C1_3$. С помощью какой одной реакции можно установить, в каких пробирках находятся эти соли?

6. Газ, выделившийся при действии 2г цинка на 18,7 мл 14,6%-ной соляной кислоты (плотность раствора 1,07 г/мл), пропустили при нагревании над 4г оксида меди (II). Чему равна масса полученной смеси?

7. Железную пластинку массой 20,4г опустили в раствор сульфата меди (I). Какая масса железа перешла в раствор к моменту, когда масса пластинки стала равной 22г?

8. Из навески латуни массой 1,6645г при анализе получено 1,3466г $Cu(SCN)_2$ и 0,0840г SnO_2. Вычислить массовую долю меди, олова и цинка в анализируемой пробе.

9. Из нитрата металла массой 7,27 г получается хлорид массой 5,22 г. Вычислите эквивалентную массу металла.

10. Из сульфата металла (II) массой 15,2 г получен гидроксид массой 9,0 г. Вычислите эквивалентную массу металла и определите формулу исходной соли.

11. Какая масса раствора гидроксида калия с $\omega(KOH) = 15\%$ необходима для полной нейтрализации 60 г 10%-ного раствора H_2SO_4?

12. Какое количество вещества $Na_2HPO_4 \cdot 2H_2O$ следует растворить в одном килограмме воды для получения раствора содержащего 4% безводной соли?

13. Какое количество серной кислоты можно получить из 1т руды, содержащей 48% пирита?

14. Какой объем водорода выделится при действии избытка воды на сплав, содержащий 9,2 г Na и 7,8 г K?

15. Какую массу SO_3 надо растворить в 10г 96%—ной H_2SO_4 для получения 100%-нойь H_2SO_4?

16. Кусочек серебряной монеты массой 0,300г растворили в азотной кислоте и осадили из полученного раствора серебро в виде AgCl. Масса осадка после промывания и высушивания оказалась равной 0,190г Сколько процентов серебра (по массе) содержалось в монете?

17. Минерал содержит 72,36% железа и 27,64% кислорода. Определите формулу минерала.

18. Навеска смеси NaCl и KCl массой 6,17 г была растворена в воде и осаждена нитратом серебра. Масса сухого осадка оказалась равной 14,35 г. Определите массовые доли NaCl и KCl в смеси.

19. Найти формулу кристаллогидрата карбоната натрия, если его навеска массой 28,6 г после высушивания уменьшилась до 10,6г.

20. Напишите электронные формулы атомов C, Si, Ge, Sn, Pb и возможных их ионов.

21. Определите истинную формулу газообразного вещества, которое содержит фтор и кислород с массовыми долями соответственно 54,29 % и 45,71 %, если относительная плотность его по азоту равна 2,5.

22. Определите количество молекул кристаллизационной воды в кристаллогидрате, если 4,88 г безводного $MgSO_4$ образовали 10 г кристаллогидрата.

23. Определите массу бромной воды необходимой для окисления 30,4 г сульфата железа (II) в сернокислом растворе, если в 100 г воды при 20 °C растворяется 3,6 г брома.

24. Определите эквивалентные массы следующих веществ: Fe (III), H_2SO_4, $Al_2(SO_4)_3$, $Ca(OH)_2$, H_2SO_4, $CaCO_3$

25. Плотность паров фосфора по воздуху 4,28. Из скольких молекул состоит молекула парообразного фосфора?

26. Плотность смеси озона с кислородом по водороду равна 18. Найдите объемный состав смеси. При полном разложении 56,1 г смеси $KClO_3$ и $КмпO_4$ образовалось 8,96л кислорода. Определите состав исходной смеси в % (по масс).

27. При окислении металла (II) массой 2,18 г кислородом получается оксид металла массой 2,71 г. Какой это металл?

28. При прокаливании 1,56г смеси карбоната цинка с оксидом цинка получили 1,34г оксида цинка. Вычислить состав исходной смеси (в % по массе).

29. При прокаливании кристаллогидрата сульфата цинка массой 2,87 г его масса уменьшилась на 1,26 г. Установите формулу кристаллогидрата.

30. При растворении в кислоте 2,33г смеси железа и цинка было получено 896мл водорода (н.у.). Сколько граммов железа и цинка содержалось в смеси?

31. Применяемая в медицине йодная настойка является 5%—ным раствором кристаллического йода в спирте. Какой объем спирта, плотность которого 0,8 г/мл требуется для приготовления 250г такого раствора?

32. Сколько грамм борной кислоты и воды нужно для приготовления 250 г раствора массовой долей борной кислоты 3 %?

33. Сколько грамм хлорида натрия необходимо для приготовления 1 л раствора с C_x=2 моль/л?

34. Сколько молекул воды содержится в чайной ложке? (объем ложки 5мл).

35. Смесь газообразных хлора и хлороводорода объемом 22,4л пропустили над нагретыми железными опилками. При этом масса опилок увеличилась на 44,375г. Определить количествовещества хлора в исходной смеси.

36. Смешали 250мл 1,2М и 150мл 0,1М растворов серной кислоты. Определите молярную концентрацию полученного раствора.

37. Закончить уравнения реакций:

1. $KMnO_4 + K_2SO_3 + H_2SO_4 \rightarrow$
2. $KMnO_4 + K_2SO_3 + H_2O \rightarrow$
3. $KMnO_4 + K_2SO_3 + KOH \rightarrow$
4. $KMnO_4 + H_2O_2 + H_2SO_4 \rightarrow$
5. $KMnO_4 + HCl$(конц) $\rightarrow$
6. $KMnO_4 + H_2S + H_2O \rightarrow$
7. $KMnO_4 + KI + H_2SO_4 \rightarrow$
8. $MnSO_4 + NaBrO_3 + HNO_3 \rightarrow$
9. $MnSO_4 + (NH_4)_2S_3O_8 + H_2O \rightarrow$
10. $MnSO_4 + PbO_2 + HNO_3 \rightarrow$
11. $Au(OH)_3 + HCl$(конц)
12. $AuCl_3 + H_2O_2 + KOH$
13.)$AuCl_3 + SnCl_2 + H_2O$
14. $Au + NaCN + O_2 + H_2O$
15. $Au + HCl + HNO_3 \rightarrow H[AuCl_4] + \ldots$

38 Решить ОВР 2-мя способами каждое уравнение (электронного баланса, метод полуреакций) с обозначением в каждой реакции окислителя и восстановителя

1. $K_2MnO_4 + H_2O = KMnO_4 + MnO_2 + KOH$
2. $NaBrO_3 + NaBr + H_2SO_4 = Br_2 + Na_2SO_4 + H_2O$
3. $CuI_2 + H_2SO_4 + KMnO_4 = CuSO_4 + I_2 + MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$
4. $Na_3[Cr(OH)_6] + NaOH + PbO_2 = Na_2CrO_4 + H_2O + Na_2[Pb(OH)_4]$
5. $Fe_2O_3 + KNO_3 + KOH = K_2FeO_4 + KNO_2 + H_2O$
6. $Cr_2O_3 + Na_2CO_3 + O_2 = Na_2CrO_4 + CO_2$
7. $Cr_2O_3 + NaNO_3 + NaOH = Na_2CrO_4 + NaNO_2 + H_2O$
8. $K_2Cr_2O_7 + H_2S + H_2SO_4 = Cr_2(SO_4)_3 + S + K_2SO_4 + H_2O$
9. $KMnO_4 + NaNO_2 + H_2O = MnO_2 + NaNO_3 + KOH$
10. $As + Cl_2 + H_2O = H_3AsO_4 + HCl$
11. $K_2Cr_2O_7 + HBr = Br_2 + CrBr_3 + KBr + H_2O$
12. $FeCl_2 + KClO_3 + HCl = FeCl_3 + KCl + H_2O$
13. $Cr_2(SO_4)_3 + H_2O_2 + NaOH = Na_2CrO_4 + Na_2SO_4 + H_2O$
14. $KMnO_4 + H_2S + H_2SO_4 = MnSO_4 + S + K_2SO_4 + H_2O$
15. $KMnO_4 + H_3PO_3 + H_2SO_4 = MnSO_4 + H_3PO_4 + K_2SO_4 + H_2O$

39. С помощью каких реакций можно осуществить следующие превращения

1. $KOH \rightarrow H_2 \rightarrow KH \rightarrow H_2 \rightarrow HCl \rightarrow H_2 \rightarrow NH_3$
2. $NaCl \rightarrow Na \rightarrow NaOH \rightarrow Na_2CO_3 \rightarrow NaHCO_3 \rightarrow NaCl$
3. $Na \rightarrow Na_2O_2 \rightarrow Na2\ O \rightarrow NaOH \rightarrow NaCl \rightarrow NaHCO_3 \rightarrow NaNO_3 \rightarrow NaSO_4 \rightarrow NaCl$
4. $Ca \rightarrow Ca(OH)_2 \rightarrow Ca(HCO_3)_2 \rightarrow Ca(NO_3)_2$
5. $BaCl_2 \rightarrow Ba \rightarrow \rightarrow BaO \rightarrow Ba(OH)_2 \rightarrow BaCO_3 \rightarrow Ba(HCO_3)_2 \rightarrow BaCl_2$
6. $SiF_4 \rightarrow Si \leftrightarrows SiO_2 \rightarrow K_2SiO_3 \rightarrow H_2SiO_3 \rightarrow SiO_2 \rightarrow Si \rightarrow Mg_2Si \rightarrow SiH_4 \rightarrow SiO_2$
7. $CO_2 \rightarrow Ca(HCO_3), \rightarrow CaCO_3 \rightarrow CaC1_2 \xrightarrow{электролиз} Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3$
8. $N_2 \rightarrow NH_3 \rightarrow NO \rightarrow HNO_3 \rightarrow NH_4NO_3 \rightarrow NH_3 \rightarrow N_2$
9. $P \rightarrow P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4 \rightarrow Ca(H_2PO_4)_2 \rightarrow CaHPO_4 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2$
10. $KClO_3 \rightarrow O_2 \rightarrow CO_2 \rightarrow O_2 \rightarrow H_2O \rightarrow O_2 \rightarrow P_2O_5$
11. $KNO_3 \rightarrow O_2 \rightarrow Na_2O_2 \rightarrow O_2 \rightarrow CO \rightarrow CO_2$
12. $FeS \rightarrow H_2S \rightarrow S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 \rightarrow BaSO_4$
13. $Cr(SO_4)_3 \rightarrow Cr(OH)_3 \rightarrow Na_2CrO_4 \rightarrow Na_2Cr_2O_7 \rightarrow Cr(OH)_3$

Тематика контрольных и курсовых работ

Контрольные и курсовые работы не предусмотрены.

Вопросы для промежуточного контроля

Промежуточный контроль не предусмотрен.

Вопросы для итогового контроля:

1. Основные стехиометрические законы. Закон сохранения массы вещества.

Закон постоянства состава. Закон кратных отношений.

2. Закон эквивалентов. Расчет эквивалентной массы простых и сложных веществ.

3. Закон Авогадро и следствия из него.

4. Периодический закон и периодическая система элементов Д. И. Менделеева.

5. Строение атома. Атомное ядро. Модели строения атома.

6. Строение электронных оболочек атомов элементов. Квантовые числа. Принцип Паули. Правило Хунда. Принцип наименьшей энергии. Правила Клечковского.

7. Валентность и степени окисления.

8. Виды химической связи.

9. Оксиды: способы получения, номенклатура, физические и химические свойства.

10. Основания: способы получения, номенклатура, физические и химические свойства.

11. Кислоты: способы получения, номенклатура, физические и химические свойства.

12. Соли: способы получения, номенклатура, физические и химические свойства.

13. Комплексные соединения. Теория Вернера. Строение комплексных соединений с точки зрения строения атома.

14. Номенклатура и классификация комплексных соединений. Диссоциация комплексных соединений.

15. Растворы. Классификация растворов по различным признакам. Классификация растворов по степени дисперсности.

16. Истинные растворы. Растворитель, растворенное вещество. Растворимость. Насыщенные, ненасыщенные, перенасыщенные растворы.

17. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента.

18. Электролиты и неэлектролиты. Диссоциация электролитов.

19. Механизм диссоциации веществ с различным типом химической связи.

20. Теория электролитической диссоциации.

21. Степень диссоциации. Константа диссоциации.

22. Реакции в растворах электролитов. Условия необратимости.

23. Гидролиз солей. Степень гидролиза, константа гидролиза. Факторы, влияющие на гидролиз.

24. Классификация типов химических реакций.

25. Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, наличия катализатора.

26. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье.

27. Окислительно-восстановительные реакции. Классификация ОВР. Окислители, восстановители. Окислительно-восстановительная двойственность.

28. Галогены. Общая характеристика галогенов. Биологическая роль, применение в медицине. Физические и химические свойства.

29. Галогенводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на

галогениды. Биологическая роль соединений, применение в медицине.

30. Кислородные соединения галогенов: оксиды, кислоты. Устойчивость, окислительная способность.

31. Халькогены. Общая характеристика халькогенов. Биологическая роль, применение в медицине. Физические и химические свойства.

32. Кислород. Аллотропия кислорода. Водородные соединения кислорода.

33. Сера. Возможные степени окисления. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Сероводород. Сульфиды.

34. Оксиды серы (IV) и (VI). Серная кислота. Свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Сульфаты. Тиосерная кислота. Тиосульфаты.

35. Подгруппа азота. Общая характеристика галогенов. Биологическая роль, применение в медицине. Физические и химические свойства. Азот. Аммиак. Получение. Физические и химические свойства. Соли аммония.

36. Оксиды азота. Азотистая кислота. Нитриты. Азотная кислота. Нитраты.

37. Фосфор, аллотропия фосфора. Физические и химические свойства.

38. Оксиды фосфора. Фосфористая кислота и её соли. Фосфорная кислота. Соли фосфорных кислот.

39. Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Биологическая роль, применение в медицине. Физические и химические свойства. Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода.

40. Оксиды углерода. Угольная кислота и её соли: гидрокарбонаты и карбонаты.

41. Кремний, аллотропия. Физические и химические свойства. Соединения кремния.

42. Бор. Физические и химические свойства. Соединения бора (оксид, кислоты: борная, метаборная, тетраборная и их соли). Биологическая роль, применение в медицине.

43. Алюминий. Физические и химические свойства. Соединения алюминия. Биологическая роль, применение в медицине.

44. Общая характеристика металлов. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов.

45. Щелочно-земельные металлы. Общая характеристика. Физические и химические свойства. Биологическая роль, применение в медицине. Кальции и магний. Соединения кальция и магния. Жесткость воды.

46. Щелочные металлы. Общая характеристика. Физические и химические свойства щелочных металлов. Биологическая роль, применение в медицине.

47. Цинк. Физические и химические свойства. Биологическая роль, применение в медицине. Соединения цинка.

48. Ртуть. Общая характеристика. Физические и химические свойства. Биологическая роль, применение в медицине. Соединения ртути. Техника безопасности.

49. Железо. Общая характеристика. Физические и химические свойства. Биологическая роль, применение в медицине. Соединения железа.

50. Хром. Общая характеристика. Физические и химические свойства. Биологическая роль, применение в медицине. Окислительно-восстановительные свойства.

51. Марганец. Общая характеристика. Физические и химические свойства. Биологическая роль, применение в медицине. Окислительно – восстановительные свойства.

52. Медь. Физические и химические свойства. Биологическая роль, применение в медицине. Соединения меди.

Примеры задач для итогового контроля:

1. Больному необходимо ввести 100мг бемегрида. Сколько мл этого раствора с массовой долей 0,5 % необходимо ввести больному?
2. Определите эквивалентные массы следующих веществ: Fe (III), $Ca(OH)_2$, H_2SO_4, $CaCO_3$, $Al_2(SO_4)_3$
3. Вычислите pH раствора с концентрацией H^+-ионов $4{,}2*10^{-5}$ моль/л.
4. Сколько грамм хлорида натрия необходимо для приготовления 1 л раствора с C_x=2 моль/л?
5. Сколько грамм борной кислоты и воды нужно для приготовления 250 г раствора массовой долей борной кислоты 3 %?
6. Из нитрата металла массой 7,27 г получается хлорид массой 5,22 г. Вычислите эквивалентную массу металла.
7. Из сульфата металла (II) массой 15,2 г получен гидроксид массой 9,0 г. Вычислите эквивалентную массу металла и определите формулу исходной соли.
8. Определите истинную формулу газообразного вещества, которое содержит фтор и кислород с массовыми долями соответственно 54,29 % и 45,71 %, если относительная плотность его по азоту равна 2,5.
9. При окислении металла (II) массой 2,18 г кислородом получается оксид металла массой 2,71 г. Какой это металл?
10. При прокаливании кристаллогидрата сульфата цинка массой 2,87 г его масса уменьшилась на 1,26 г. Установите формулу кристаллогидрата.
11. Определите массу раствора NaOH с массовой долей 40 %, которую необходимо добавить к воде массой 400 г для получения раствора NaOH с массовой долей 10 %.

Примеры окислительно-восстановительных реакций для итогового контроля:

1. $K_2MnO_4 + H_2O = KMnO_4 + MnO_2 + KOH$
2. $NaBrO_3 + NaBr + H_2SO_4 = Br_2 + Na_2SO_4 + H_2O$
3. $CuI_2 + H_2SO_4 + KMnO_4 = CuSO_4 + I_2 + MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$
4. $Na_3[Cr(OH)_6] + NaOH + PbO_2 = Na_2CrO_4 + H_2O + Na_2[Pb(OH)_4]$
5. $Fe_2O_3 + KNO_3 + KOH = K_2FeO_4 + KNO_2 + H_2O$
6. $Cr_2O_3 + Na_2CO_3 + O_2 = Na_2CrO_4 + CO_2$
7. $Cr_2O_3 + NaNO_3 + NaOH = Na_2CrO_4 + NaNO_2 + H_2O$
8. $K_2Cr_2O_7 + H_2S + H_2SO_4 = Cr_2(SO_4)_3 + S + K_2SO_4 + H_2O$
9. $KMnO_4 + NaNO_2 + H_2O = MnO_2 + NaNO_3 + KOH$
10. $Cr_2(SO_4)_3 + H_2O_2 + NaOH = Na_2CrO_4 + Na_2SO_4 + H_2O$
11. $KMnO_4 + H_3PO_3 + H_2SO_4 = MnSO_4 + H_3PO_4 + K_2SO_4 + H_2O$

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
_____
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа дисциплины «Органическая химия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватель медицинского колледжа Федяченко Светлана Геннадьевна

Зав. ЦМК «Фармация»: _____/Кожевских Е.А./

Внешний рецензент:

Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____ /Грохотова К.Н./

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1. Область применения программы 4

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО 4

1.3. Цели и задачи дисциплины....4

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:....5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 17

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины 17

3.2. Информационное обеспечение обучения....17

3.3. Формы и методы проведения занятий....18

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ....18

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации 20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Органическая химия»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Органическая химия» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» базовой подготовки, квалификация «Фармацевт».

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - изучение органической химии необходимо для понимания закономерностей, изучаемых в курсе фармацевтической химии, фармакологии, технологии лекарств, а также изложенные на современном уровне знаний, расширение фактологической базы знаний с учетом профессиональной направленности и формирование у студентов аналитического мышления.

Задачи

- сформировать знания фактического материала по органической химии, объясняющей связь свойств органических соединений с их строением;
- приобретение практических умений работы с органическими веществами, а также элементарных умений исследовательской работы и формировании представления об органической химии как фундаментальной дисциплине, на которой базируются профессиональные знания;
- научиться прогнозировать превращения органических соединений под действием определенных условий среды и других факторов;
- показать взаимосвязь в цепи: состав – свойства - получение – применение;
- привить навыки экспериментальной работы.

Требования к результатам освоения дисциплины - развитие у студентов следующих компетенций ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5.

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

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

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

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

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

В соответствии с образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

знать:

- теорию А.М. Бутлерова;
- строение и реакционные способности органических соединений;
- способы получения органических соединений.

уметь:

- доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ органической природы, в том числе лекарственных;
- идентифицировать органические вещества, в том числе лекарственные, по физико-химическим свойствам;
- классифицировать органические вещества по кислотно – основным свойствам;
- составлять формулы органических соединений и давать им названия.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **_70_** часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **_70** часов;

– консультации ___---__ часа;

– самостоятельной работы обучающегося _---_ часа;

– промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**70**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**70**
в том числе:	
практические занятия	38
лабораторные занятия	--
курсовая работа, проект	--
Консультации	--
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	--
Практическая подготовка	--
Промежуточная аттестация в форме:	**Зачет с оценкой**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.09 Органическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося, курсовых работ(проект) (если предусмотрено).		Объем часов	Коды компетенций
Раздел 1.	**Теоретические основы органической химии**		**2**	
Тема 1.1.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Введение	1	Предмет и задачи органической химии. Классификация и номенклатура органических соединений.		
	2	Понятие о функциональных группах. Основные классы органических соединений. Теория строения А.М. Бутлерова.		
	3	Электронная структура атома углерода и химические связи. Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений		
Раздел 2.	**Углеводороды**		**10**	
Тема 2.1	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Алканы	1	Гомологический ряд алканов. Номенклатура и изомерия. Радикалы алканов. Способы получения (из солей карбоновых кислот, реакция Вюрца).		
	2	Тетраэдрическое строение атома углерода. Образование d - связей. Реакции свободнорадикального замещения, окисление алканов.		
	Практические занятия: Алканы		1	

	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Природные источники алканов. Отдельные представители: вазелин, вазелиновое масло, парафин.			
	2. Упражнение в номенклатуре и по составлению формул алканов, цепочки превращений.			
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Алкены	1	Гомологический ряд, номенклатура алкенов. Строение на примере этилена. Образование р - связи.		
	2	Структурная и пространственная изомерия. Способы получения – реакции элиминирования.		
	3	Химические свойства (реакции присоединения, реакции окисления). Правила А.М. Зайцева и В.В. Марковникова.		
	Практические занятия: Алкены		1	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Природные источники алкенов. Отдельные представители алкенов. Понятие о полимерах и их применение.			
	2. Упражнения в номенклатуре алкенов. Упражнения по выполнению цепочек переходов.			
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Алкины	1	Гомологический ряд, номенклатура, изомерия. Строение на примере ацетилена.		
	2	Образование d и р - связей. Способы получения. Химические свойства алкинов (реакции присоединения, окисления, восстановления, кислотные свойства).		

	Практические занятия: Алкины		1	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Отдельные представители алкинов, их применение.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов.			
Тема 2.4.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Ароматические углеводороды	1	Классификация, номенклатура и изомерия аренов. Строение бензола, признаки ароматичности, правило Хюккеля. Реакции электрофильного замещения.		
	2	Электронодонорные (I рода) и электроноакцепторные (II рода) заместители, их направляющее действие в реакциях SE , Реакции окисления, восстановления, боковой уепи. Применение бензола, толуола, фенантрена в синтезе лекарственных веществ.		
	Практические занятия: Арены		1	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов.			
Раздел 3.	**Гомофункциональные и гетерофункциональные соединения.**		**40**	
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Галогенопроизводные углеводородов	1	Классификация. Номенклатура: радикало – функциональная и заместительная. Зависимость свойств галогеналканов от строения радикала и галогена.		

	2	Реакции нуклеофильного замещения (гидролиз, аммонолиз, взаимодействие с солями циановодородной кислоты). Реакции элиминирования. Реакции ароматических галогенопроизводных.		
	Практические занятия: Галогеналканы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Хлорэтан, хлороформ, йодоформ. Применение в медицине и фармации.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов.			
Тема 3.2.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Кислотно – основные свойства органических соединений.	1	Современные представления о кислотах и основаниях. Теория Бренстеда - Лоури. Основные типы органических кислот и оснований. Сопряженные кислоты и основания.		
	Практические занятия		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Работа с учебной литературой по кислотным и основным свойствам органических соединений (в том числе и лекарственных препаратов).			
Тема 3.3.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Спирты	1	Классификация спиртов. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Радикало – функциональная и заместительная номенклатура спиртов. Способы получения одноатомных спиртов.		

	2	Межмолякулярная водородная связь. Химические свойства: кислотно – основные свойства, реакции нуклеофильного замещения, дегидратации, окисления, восстановления. Сравнительная характеристика одноатомных и многоатомных спиртов. Этанол, глицерин.		
	Практические занятия: Спирты		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов.			
Тема 3.4.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Фенолы	1	Классификация, номенклатура, способы получения и химические свойства одноатомных фенолов в сопоставлении со спиртами.		
	2	Кислотные свойства. Реакции нуклеофильного замещения (взаимодействие с галогенопроизводными). Качественные реакции на фенолы.		
	Практические занятия: Фенолы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Фенол, резорцин, пирокатехин, гидрохинон, применение в медицине.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов			
Тема 3.5.	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
	1	Электронное строение оксо – группы. Номенклатура, способы получения альдегидов.		
Оксосоединения	2	Реакции нуклеофильного присоединения (взаимодействие с цианидами металлов, спиртами, производными аммиака; окисление, восстановление.		
	Практические занятия: Альдегиды		2	

	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Формальдегид, гексаметилентетрамин. Применение в медицине, фармации.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов			
Тема 3.6.	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
	1	Классификация карбоновых кислот. Номенклатура. Способы получения монокарбоновых и дикарбоновых кислот. Строение карбоксильной группы.		
Карбоновые кислоты	2	Химические свойства. Кислотность, реакции этерификации, образование галогенангидридов, амидов по одной и двум карбоксильным группам. Специфические реакции дикарбоновых кислот.		
	Практические занятия: Карбоновые кислоты		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Муравьиная кислота, ее отличие от других карбоновых кислот. Уксусная кислота. 2. Щавелевая кислота. Малоновая кислота. Янтарная кислота. Применение в медицине.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов			
Тема 3.7.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Амины	1	Классификация аминов. Номенклатура. Способы получения. Физические свойства.		
	2	Взаимное влияние атомов в аминах. Основность. Анилин. Химические свойства алифатических аминов.		
	Практические занятия: Амины		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Сульфаниловая кислота. Применение сульфаниламидных препаратов.			

	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов			
Тема 3.8.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Азо - диазосоединения	1	Реакции диазотирования первичных ароматических аминов. Строение солей диазония, их реакции азосочетания с фенолами.		
	2	Реакции замещения диазокатиона на другие функциональные группы в солях диазония.		
	Практические занятия: Азо – диазосоединения		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Работа с учебной литературой о роли и применении азокрасителей.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов			
Тема 3.9.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Гидроксикислоты.	1	Классификация гидроксикислот. Номенклатура. Оптическая активность, изомерия. Энантиомеры. Диастереомеры. Рацематы. Мезоформы.		
	2	Химические свойства гидроксикислот как бифункциональных соединений. Отношение к нагреванию.		
	Практические занятия: Гидроксикислоты		1	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Молочная кислота. Винная кислота. Сегнетова соль. Лимонная кислота. Применение.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов			

Тема 3.10.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Фенолокислоты	1	Кислотность, химические свойства, реакции карбоксильной группы, реакции фенольного гидроксила, декарбоксилирование. Качественные реакции фенолокислот.		
	Практические занятия: Фенолокислоты		1	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Салициловая кислота. Эфиры салициловой кислоты: ацетилсалициловая кислота, фенилсалицилат. Применение в медицине, фармации.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов.			
Тема 3.11	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Аминокислоты	1	Классификация аминокислот. Номенклатура. Строение. Химические свойства: реакции карбоксильной группы, реакции аминогруппы. Отношение к нагреванию. Пептидная связь.		
	Практические занятия: Аминокислоты		4	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Медико – биологическое значение аминокислот. ГАМК. ПАБК и ее эфиры: анестезин, новокаин. Применение в медицине, фармации.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов.			
Раздел 4.	**Природные органические соединения.**		**18**	
Тема 4.1.	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5

Углеводы	1	Классификация. Номенклатура. Строение. Цикло – оксо – таутомерия.		
	2	Оптическая изомерия моносахаридов. Формулы Фишера и Хеуорса.		
	3	Химические свойства моносахаридов. Реакции полуацетального гидроксила, реакции спиртовых гидроксилов, окисления, восстановления. Дисахариды: сахароза, лактоза.		
	Практические занятия: Углеводы		4	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Биологическая роль углеводов. Применение в медицине.			
	2. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов.			
Тема 4.2.	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
Жиры.	1	Классификация. Номенклатура. Общая характеристика строения жиров. Физические свойства жиров.		
	2	Химические свойства. Кислотный и щелочной гидролиз, гидрогенизация жидких жиров.		
	Практические занятия: Жиры		4	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Окисление жиров. Биологическая роль жиров. Применение в фармации.			
	2. Упражнения: выполнение заданий.			
Тема 4.3.	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5

Белки	1	Строение. Пептидная связь. Пептидная цепь. Первичная и вторичная структура белков. Денатурация белка. Качественные реакции на белки.		
	Практические занятия		4	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Физиологически активные пептиды (некоторые гормоны). Биологическое значение белков.			
	2. Работа с учебной литературой.			
Тема 4.4.	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.5
	1	Классификация. Номенклатура. Строение. Ароматичность. Пиррольный и пиридиновый атомы азота - зависимость между их строением и свойствами соединений.		
Гетероциклические соединения	2	Химические свойства: кислотно – основные, реакции электрофильного замещения, восстановление. Фуран. Тиофен. Пиррол. Диазолы. Азины. Диазины.		
	Практические занятия: Гетероциклические соединения		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1. Фурацилин, Антипирин. Амидопирин. Анальгин. Дибазол. Никотиновая кислота. Барбитураты. Теофиллин, Теобромин, Кофеин. Применение в медицине.			
	2. Упражнения: выполнение заданий.			
Всего			**70**	**30**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов
2. Шкаф для книг и документов.
3. Классная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы ученические.
7. Стулья ученические.

Периодическая система элементов Д. И. Менделеева (таблица), электрохимический ряд напряжений металлов (таблица), таблица «Растворимость солей, оснований, кислот в воде»
Технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка

Материальная база кабинета должна соответствовать действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивать проведение всех видов практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

- Тюкавкина Н. А. Органическая химия [Электронный учебник] : учебник / Н. А. Тюкавкина ; под ред. Н. А. Тюкавкиной. - ГЕОТАР-Медиа, 2019. - 1 on-line, 640 с.
Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449226.html

- Яковлев И. П. Органическая химия. Типовые задачи. Алгоритм решений [Электронный учебник] / И. П. Яковлев. - ГЕОТАР-Медиа, 2018. - 1 on-line, 640 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444290.html

Дополнительная литература:

Хаханина Т. И. Органическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова, 2019. - 1 on-line, 396 с.
Зурабян С. Э. Органическая химия [Текст]: учеб. для мед. училищ и колледжей / С. Э. Зурабян, А. П. Лузин; под ред. Н. А. Тюкавкиной, 2013. - 383 с.
Н.А. Тюкавкина. Органическая химия- М.: «ГЭОТАР Медиа»,2011
Егоров А.С. и др. Химия. Пособие репетитор для поступающих в ВУЗы. Ростов-на-Дону. Феникс,2003.
Хомченко Г.П. Химия для поступающих в вуз. М.: Новая Волна, 2007.
Шиманович И. Е. и др. Общая химия в формулах, определениях, схемах: [Учеб. пособие для студ. нехим. спец. вузов]. - Минск: Універсітэцкае, 1996. - 528 с.

Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия : учебник / М. Ю. Харитонов. - Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-5478-7
Моногарова, О. В. Аналитическая химия. Задачи и вопросы : учеб. пособие / О. В. Моногарова, С. В. Мугинова, Д. Г. Филатова ; под ред. Т. Н. Шеховцовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3572-4
https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454787.html
https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435724.html

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
http://www.alleng.ru/ - электронные учебники
http://www.chem.isu.ru/ - очень хороший сайт
http://www.chem.msu.ru/ - электронная библиотека учебной литературы по химии
http://www.chemport.ru/ - электронный справочник по химии
http://www.xumuk.ru/ - электронная энциклопедия

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинарские занятия, семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие –дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- организация эффективной, приносящей результат работы студента; - изучение алгоритмов выполнения профессиональных задач; - обоснование выбора и применения типовых методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения заданий;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективное и результативное использование печатных и электронных источников информации; - быстрый целенаправленный поиск, анализ, систематизация необходимой информации по фармацевтической деятельности, нормативно-правовой базе; - оценка достоверности и научности фармацевтической информации в глобальной сети интернет;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, потребителями; - минимизация спорных и конфликтных ситуаций при профессиональном взаимодействии; - способность конструктивного решения проблемных ситуаций; - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; - коллегиальность в принятии решений; - приобщение к коллективной (бригадной, групповой) ответственности; - положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- обоснованное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности фармацевта; - использование информационных технологий с учетом требований законодательства в области защиты информации и персональных данных; - ограничение использования конфиденциальной информации организаций;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты	Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации

Текущий контроль в виде тестирования проводится с учетом обязательных минимумов содержания среднего (полного) общего образования по дисциплине «Органическая химия» в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

В работе содержатся задания по всем основным разделам дисциплины.

Вопросы характеризуются наименьшей степенью сложности, не требуют сложных умозаключений, соответствуют базовому уровню.

Задачи составлены из стандартных заданий, не требующих громоздких вычислений и уровень сложности которых несколько выше предыдущих. Задачи считаются выполненными, если студент выполнил все необходимые действия, но математически получил неверное решение.

Установите соответствие:

1. карбкатион а/ нейтральная частица
2. радикал б/ частица с положительном зарядом
3. карбанион в/ частица с отрицательным зарядом

г/ частица, имеющая неспаренный электрон

Установите соответствие:

Классы соединений: Функциональные группы:

4. спирты
5. альдегиды
6. сложные эфиры

а/ - C(=O)-O-H б/ - C(=O)-H в/ - OH г/ - NH_2

7. амины

8. Вещества, имеющие одинаковый молекулярный состав, но разное химическое строение, называются ...

9. Этан имеет формулу:
   а/ C_2H_6
   б/ C_4H_{10}
   в/ CH_4
   г/ C_5H_{12}

10. Амил (пентил) имеет формулу:
   а/ - C_4H_9
   б/ - CH_3
   в/ - C_5H_{11}
   г/ - C_7H_{15}

11. Данное соединение $CH_3 - CH - CH - CH_2 - CH_3$ имеет название
   по международной номенклатуре:
   а/ 2-метил-3-этил-метан
   б/ изопропил-метил-этил-метан
   в/ 2,2-диметил-пентан
   г/ 2,3-диметил-пентан

12. Характерными для алканов являются реакции:
   а/ присоединения
   б/ отщепления
   в/ замещения
   г/ полимеризации

13. Алканы при обычных условиях:
   а/ не окисляются
   б/ окисляются до спиртов
   в/ окисляются до альдегидов
   г/ окисляются до кислот

14. Для алканов характерны реакции замещения, идущие по механизму:
   а/ нуклеофильному
   б/ радикальному
   в/ электрофильному

15. Атомы углерода в алкенах находятся в состоянии:
   а/ sp -гибридизации

б/ sp^2 - гибридизации

в/ sp^3 - гибридизации

16. Найдите 3- метилгексен-2:

а/ $H_3C - CH_2 - C = CH - CH_2 - CH_3$
$\quad\quad\quad

разб. серная к-та

г/ $CH_2 = CH_2 + H\text{-}OH \longrightarrow CH_3 - CH_2OH$

22. Качественная реакция на непредельные углеводороды:

а/ с $[Ag(NH_3)_2]OH$

б/ с $Cu(OH)_2$

в/ с бромной водой

г/ с $FeCl_3$

23. Этилен имеет формулу:

а/ C_2H_4

б/ C_2H_6

в/ C_3H_6

г/ C_2H_2

24. Реакцией качественного отличия ацетилена от этилена является:

~~а~~/ $HC \equiv CH + 2Br_2 \rightarrow CHBr - CHBr$

~~б~~/ $HC \equiv CH + [O] \rightarrow HOOC - COOH$

щавелевая кислота

~~в~~/ $HC \equiv CH + 2HBr \rightarrow CH_3 - CHBr_2$

~~г~~/ $HC \equiv CH + 2Ag(NH_3)_2OH \rightarrow AgC \equiv CAg\downarrow + 4NH_3\uparrow + 2H_2O$

25. Атом углерода находится в состоянии sp-гибридизации:

а/ $CH_3 - CH_3$

б/ $CH_2 = CH_2$

~~в~~/ $CH \equiv CH$

г/

26. Между атомами углерода в молекуле ацетилена имеются следующие связи:

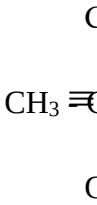
а/ две σ-связи и одна π - связь

б/ три σ-связи

в/ три π -связи

г/ одна σ-связь и две π -связи

27. Данной формуле соответствует название:



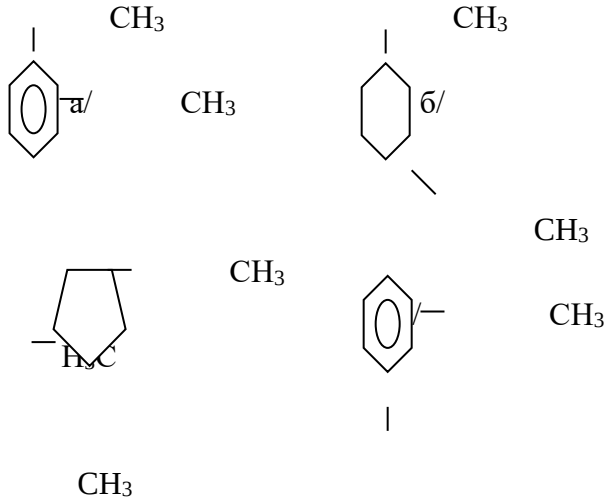
а/ 2,2 - диметилпентин-3
б/ 4,4- диметилпентин-2
в/ 2,2-диметилпентин-4
г/ 4,4- диметилпентен-2

28. Бутадиен имеет формулу:
а/ $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
б/ $CH_2 = CH - CH = CH_2$
в/ $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$
г/ $CH \equiv C - CH_2 - CH_3$

29. По правилу Марковникова: "водород присоединяется к ..... гидрогенизированному атому углерода".

30. "Отщепление атома водорода преимущественно происходит от ..... гидрогенизированного атома углерода " - правило Зайцева.

31. Найдите 1,3- диметилциклогексан

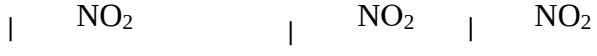


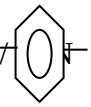
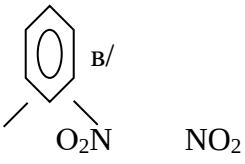
32. Для циклопропана характерен тип реакций .....

33. Систематическое название ароматического углеводорода:

а/ пропилбензол
б/ диметилфенилметан
в/ фенилдиметилметан
г/ изопропилбензол

34. Данная формула принадлежит 1,3,5-тринитробензолу:



а/  NO_2 б/ в/ 

35. Радикал фенил имеет формулу:
   а/ C_6H_{13} -
   б/ C_6H_5 - CH_2 -
   в/ C_6H_5 -
   г/ $C_6H_4(CH_3)$ -

36. Реакции замещения в бензольном ядре идут по механизму:
   а/ радикального замещения
   б/ нуклеофильного замещения
   в/ электрофильного замещения
   г/ электрофильного присоединения

37. Для получения гомологов бензола используется реакция:
   а/ алкилирования
   б/ восстановления
   в/ сульфирования
   г/ нитрования

38. При окислении толуола раствором $KMnO_4$ образуется:
   а/ $CO_2 + H_2O$
   б/ $C_6H_6 + CO_2$
   в/ C_6H_5 - COOH
   г/ $C_6H_6 + HCOOH$

39. Хлороформ имеет формулу:
   а/ CHJ_3
   б/ C_2H_5Cl
   в/ CH_3Cl
   г/ $CHCl_3$

40. Йодоформ имеет формулу:
   а/ $CHCl_3$
   б/ CHJ_3
   в/ CH_3J
   г/ C_2H_5J

41. Допишите уравнение реакции:
   $C_2H_5Br + KOH$ (водный р-р) →

42. Данная реакция $C_2H_5Br + KOH$ (спирт. р-р) идет по механизму:
а/ электрофильного замещения
б/ радикального замещения
в/ нуклеофильного замещения
г/ элиминирования

43. Кислоты - это соединения, отдающие .....

44. Основания - это соединения, присоединяющие .....

45. Общая формула спиртов:
а/ R - O - R′ б/ R - C - OH
||
O
в/ R - C - O - R′ г/ R - OH
||
O

46. Не взаимодействуют со щелочами:
а/ фенолы
б/ сложные эфиры
в/ монокарбоновые кислоты
г/ одноатомные спирты

47. При окислении первичных спиртов образуются:
а/ кетоны
б/ перекисные соединения
в/ альдегиды
г/ гидроперекиси

48. При окислении вторичных спиртов образуются:
а/ кетоны
б/ карбоновые кислоты
в/ альдегиды
г/ гидроперекиси

49. Фенолы являются производными:
а/ алканов
б/ алкенов
в/ ароматических углеводородов
г/ циклогексана

50. К двухатомным фенолам относится:
а/ пирогаллол
б/ флороглюцин

в/ фенол
г/ резорцин

51. Общим реактивом на фенолы является:
а/ р-р сульфата меди
б/ р-р нитрита натрия
в/ р-р нитрата серебра
г/ р-р хлорида железа III

52. Общая формула простых эфиров:
а/ R - C - O - R′ (|| O)
б/ R - C - R′ (|| O)
в/ R - O - R′
г/ R- C - OH (|| O)

Установите соответствие:
53. Смешанный эфир: а/ $C_2H_5OC_2H_5$
б/ $CH_3 - O - C_2H_5$
в/ $C_3H_7 - O - C_6H_5$
54. Симметричный эфир: г/ $C_6H_5 - O - C_6H_5$

55. Качественная реакция на димедрол:
а/ мурексидная проба
б/ растворение гидроксида меди (II)
в/ образование оксониевой соли
г/ образование сложного эфира

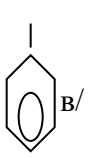
56. Общая формула альдегидов:
а/ R- OH
б/ R - C - OH (|| O)
в/ R - C – H (|| O)
г/ R - C - R′ (|| O)

57. Альдегидную группу идентифицируют реакцией образования:
а/ йодоформа
б/ серебрянного зеркала
в/ азокрасителя
г/ сложного эфира

58. Альдегиды с жидкостью Фелинга при нагревании образуют осадок:
а/ желтого цвета
б/ кирпично-красного
в/ черного
г/ белого

59. Соединение, вступающее в реакцию нуклеофильного присоединения:

а/ $CH_3 - C(=O)-H$



б/ CH ≡ CH

г/ C_2H_5OH

60. Масляная кислота имеет формулу:

а/ CH_3COOH

б/ $CH(CH_3)_2$

$CH - CH_2 - COOH$

в/ $H - C(=O)-OH$

г/ $CH_3 - CH_2 - CH_2 - COOH$

61. К двухосновным кислотам относится:
а/ муравьиная кислота
б/ бензойная кислота
в/ салициловая
г/ щавелевая

62. Соли щавелевой кислоты являются реактивом на катион:
а/ калия
б/ кальция
в/ магния
г/ цинка

63. Для сложных эфиров характерна функциональная группа:

а/ $-C(=O)-OH$

б/ $-C(=O)-$

в/ $-C(=O)-H$

г/ $-C(=O)-O-$

64. При гидролизе сложного эфира $R - C(=O) - O\acute{R}$ образуются:

а/ две молекулы спирта
б/ две молекулы кислоты
в/ алкоголят и кислота
г/ одна молекула спирта и одна молекула кислоты

65. Жиры являются:
а/ сложными эфирами одноатомных спиртов
б/ простыми эфирами глицерина
в/ сложными эфирами глицерина и высших карбоновых кислот
г/ сложными эфирами глицерина и минеральных кислот

66. В состав твердого жира входит кислота:

а/ $CH_3 - C(=O) - OH$ б/ $C_{17}H_{35} - C(=O) - OH$ в/ $C_{17}H_{31} - C(=O) - OH$ г/ $C_{17}H_{29} - C(=O) - OH$

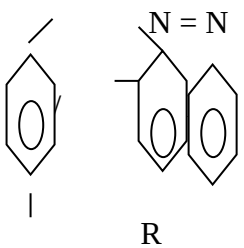
67. Укажите вторичный амин:

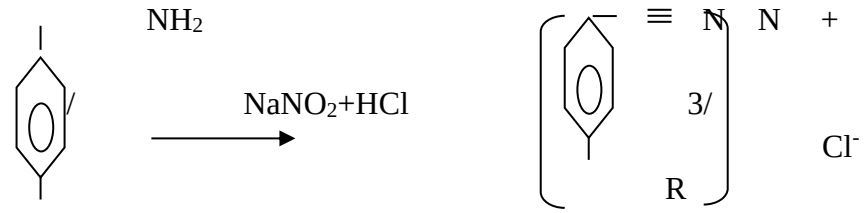
а/ $CH_3 - NH_2$ б/ $(H_3C)_2CH - NH_2$

в/ $H_3C - CH_2 - NH - CH_3$ г/ $H_3C - N(C_2H_5) - CH_3$

68. Аминогруппа($-NH_2$) является ориентантом 1 рода и направляет электрофильные реагенты в положение:
а/ орто-
б/ мета-
в/ пара-
г/ орто- и пара-

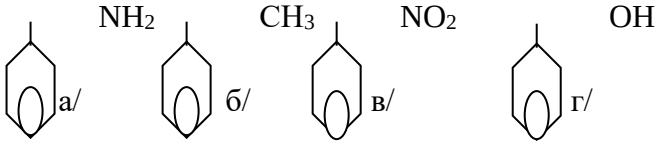
69. Определите последовательность образования азокрасителя:



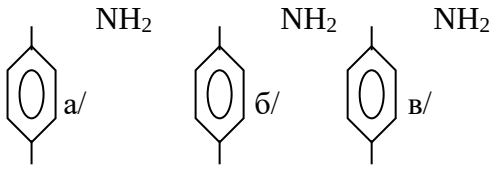


70. При действии на первичную ароматическую аминогруппу нитритом натрия в кислой среде образуется:
а/ нитрозосоединение
б/ азокраситель
в/ соль диазония
г/ нитросоединение

71. Реакция диазотирования характерна для:



72. Амфотерными свойствами обладает:



г/ $H_3C - CH_2 - CH_2 – Br$

$SO_2NH - R$ CH_3 NH_2

73. Соединение со смешанными функциями:

а/ $CH_3 - CH(OH) - C(=O)OH$

б/ $CH_2(OH) - CH(OH) - CH_2(OH)$

г/ $HOOC - CH_2 - COOH$

74. Оптической активностью обладает:

а/ $CH_3 - CH - C$
| \
NH_2 OH

б/ $CH_3 - CH - C$
| \
CH_3 OH

в/ $CH_2 - CH_2 - CH_2$
| |
OH Cl

г/ $CH_2 - CH - CH_2$
| | |
OH OH OH

75. Качественной реакцией на винную кислоту является реакция взаимодействия с:
а/ $CuSO_4$
б/ КОН (недостаток)
в/ $FeCl_3$
г/ $CaCl_2$

76. Аминокислоты имеют общую формулу:
а/ $R - C - NH_2$
||
O

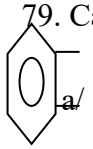
б/ $R - COOH$
|
NH_2

в/ $NH_2 - CH - C - N - CH - COOH$
R R
| |
|| |
O H

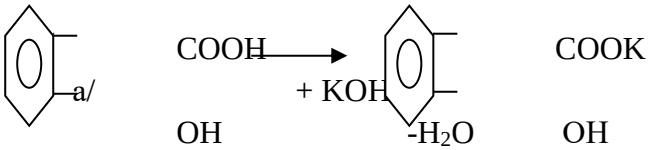
г/ R-NH-R′

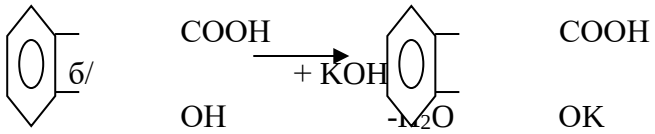
77. Дипептиды характеризуются наличием связи ....

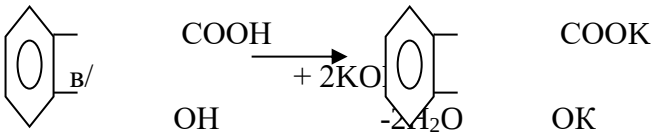
78. Качественные реакции на белки все, кроме
а/ ксантопротеиновой
б/ биуретовой
в/ осаждения солями тяжелых металлов
г/ образования акролеина

79. Салициловая кислота имеет формулу:
а/ 
COOH
OH

б/ CH_3COOH
в/ $C_3H_7 - COOH$
г/ C_6H_5COOH

80. Уравнение взаимодействия салициловой кислоты с избытком гидроксида калия. Выберите правильный ответ:
а/ 





81. Углеводы - это вещества, в состав которых входят элементы:...,
..., ...

82. Для углеводов характерна функциональная группа:

а/ - C - O -
||
O

б/ - NH_2

в/ - OH

г/ - N = N -

83. К моносахаридам относится:

а/ крахмал

б/ глюкоза

в/ целлюлоза

г/ гликоген

84. Качественная реакция на крахмал:

а/ с реактивом Толленса

б/ с реактивом Фелинга

в/ с йодом

г/ с тимолом

85. С аммиачным раствором гидроксида серебра вступает в реакцию:

а/ глюкоза

б/ гликоген

в/ сахароза

г/ крахмал

86. Качественная реакция на фруктозу:

а/ с реактивом Фелинга

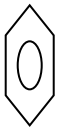
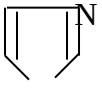
б/ с раствором йода

в/ биуретовая реакция

г/ реакция Селиванова

Установите соответствие:

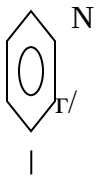
87. Пиридин

а/  б/ 

88. Пиррол

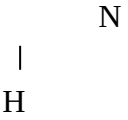
N

89. Пиримидин



90. Тиазол

в/

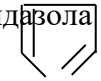


г/

Установите соответствие:

Лекарственные средства: Производные:

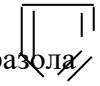
91. Анальгин а/ имидазола



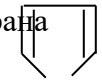
92. Антипирин

93. Фурацилин

б/ пиразола



в/ фурана



г/ тиазола

94. Барбитураты применяют как

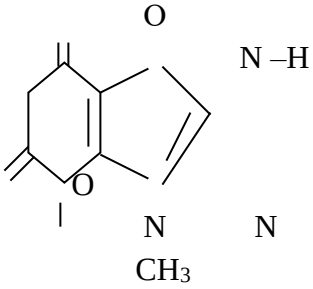
а/ противовоспалительное средство

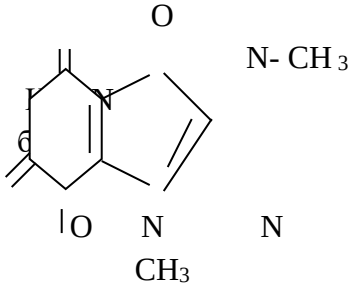
б/ антисептическое средство

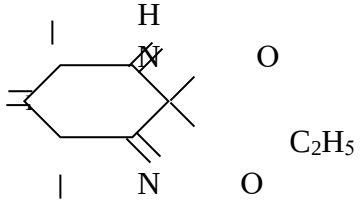
в/ антигистаминное средство

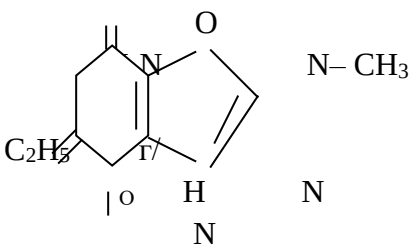
г/ снотворное средство

95. Кофеин имеет формулу









H

Ответы к тестовым заданиям по органической химии

1	б	**21**	б	**41**	C_2H_5OH + KBr	**61**	г	**81**	C, H, O
2	г	**22**	в	**42**	г	**62**	б	**82**	в
3	в	**23**	а	**43**	протон	**63**	г	**83**	б
4	в	**24**	г	**44**	протон	**64**	г	**84**	в
5	а	**25**	в	**45**	г	**65**	в	**85**	а
6	б	**26**	г	**46**	г	**66**	б	**86**	г
7	г	**27**	б	**47**	в	**67**	в	**87**	а
8	изомерами	**28**	б	**48**	а	**68**	г	**88**	в
9	а	**29**	более	**49**	в	**69**	2, 1, 3	**89**	г
10	в	**30**	менее	**50**	г	**70**	в	**90**	б
11	г	**31**	б	**51**	г	**71**	а	**91**	б
12	в	**32**	присоединения	**52**	в	**72**	а	**92**	б
13	а	**33**	г	**53**	б, в	**73**	а	**93**	в
14	б	**34**	в	**54**	а, г	**74**	а	**94**	г
15	б	**35**	в	**55**	в	**75**	б	**95**	б
16	в	**36**	в	**56**	в	**76**	б		
17	б	**37**	а	**57**	б	**77**	а		
18	в	**38**	в	**58**	б	**78**	г		
19	б	**39**	г	**59**	а	**79**	а		
20	а	**40**	б	**60**	г	**80**	в		

Именные реакции для итогового контроля:

1. Механизм Юрьева
2. Реакция Вюрца
3. Реакция Гриньяра
4. Реакция Зинина
5. Реакция Каниццарро
6. Реакция Кучерова
7. Реакция Лебедева
8. Реакция Фиттига
9. Реакция Фриделя-Кравтца

Вопросы для итогового контроля:

1. Классификация органических соединений, классы органических соединений
2. Типы химической реакции.
3. Строение атома углерода в органическом соединении. Виды гибридизации.
4. Типы химических связей в органических соединениях.
5. Взаимное влияние атомов и групп атомов. Индуктивный и мезомерный эффекты.
6. Алканы. Номенклатура. Изомерия. Строение алканов. Способы получения алканов.
7. Свойства алканов. Реакции свободно радикального замещения и их организмы.
8. Алкены. Номенклатура. Изомерия. Способы получения алкенов. Свойства алкенов. Качественные реакции.

9. Механизм электрофильного присоединения к алкенам. Правило Марковникова.
10. Алкадиены.Номенклатура. Изомерия. Классификация. Свойства диенов.
11. Алкины. Номенклатура. Изомерия. Способы получения алкинов. Свойства алкинов.
12. Циклоалканы. Изомерия. Номенклатура.
13. Способы получения циклоалканов. Свойства 3х и 6ти-членных циклоалканов.
14. Ароматические углеводороды. Строение бензола. Признаки ароматичности. Правило Хюкеля.
15. Номенклатураю Изомерия. Способы получения аренов. Свойства аренов
16. Электодонорные и электроноакцепторные заместители.
17. Механизм электофильного замещения аренов.
18. Галогенопроизводные углеводородов. Изомерия. Номенклатура. Способы получения галогенопроизводных алканов.
19. Механизмы нуклеофильного замещения.
20. Свойства галогеноалканов. Реакция Вюрца.
21. Спирты. Номенклатура. Изомерия. Классификация одноатомных спиртов. Способы получения. Химические свойства.
22. Многоатомные спирты. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение.
23. Простые эфиры. Получение. Физические и химические свойства.
24. Фенолы. Номенклатура. Сопряжение в феноле. Способы получения. Свойства фенолов.
25. Оксосоединения. Альдегиды и кетоны. Строение оксогрупп. Номенклатура. Изомерия и способы получения.
26. Реакции нуклеофильного присоединения по карбоксильной группе альдегидов и кетонов.
27. Реакции конденсации альдегидов.
28. Реакции окисления альдегидов и кетонов
29. Карбоновые кислоты. Классификация. Номенклатура. Изомерия. Строение карбоксильной группы. Способы получения. Свойства карбоновых кислот. Функциональные производные. Применение.
30. Двухосновные карбоновые кислоты.
31. Сложные эфиры карбоновых кислот. Получение и свойства жиров.
32. Амины, классификация. Изомерия. Номенклатура. способы получения. Свойства аминов.
33. Ароматические амины. Свойства ароматических аминов. Отличительные реакции.
34. Диазосоединения. Свойства.
35. Фенолокислоты. Получение. Свойства.
36. Аминокислоты. Классификация. Получение. Свойства.
37. Пептиды. Белки. Структура белка. Качественные реакции беков.
38. Углеводы. классификация. Строение и стереохимия моносахоридов. Биологическое значение.
39. Дисахариды. Полисахариды.
40. Пятичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами.
41. Шестичленные гетероциклы с одним двумя гетероатомами.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа дисциплины «Аналитическая химия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватель медицинского колледжа Федяченко Светлана Геннадьевна

Зав. ЦМК «Фармация»: _____/Кожевских Е.А./

Внешний рецензент:

Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____ /Грохотова К.Н./

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Область применения программы 4
1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО 4
1.3. Цели и задачи дисциплины 4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 13
3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины 13
3.2. Информационное обеспечение обучения 13
3.3. Формы и методы проведения занятий 15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 15
4.1. Вопросы для промежуточной аттестации 18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Аналитическая химия» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» базовой подготовки, квалификация «Фармацевт».

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – изучить основные методы химического анализа, позволяющие установить качественные и количественные характеристики фармацевтических субстанций и/или комбинации веществ.

Задачи:

- сформировать знания материала по анализу основных элементов; их простых веществ и соединений;
- научиться основным методам анализа на основе законов химии и типичных свойств и реакций этих соединений;
- показать взаимосвязь строения веществ и возможных химических превращений и взаимодействий;
- привить навыки экспериментальной работы.

Требования к результатам освоения дисциплины - развитие у студентов следующих компетенций ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.

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

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

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
- теоретические основы аналитической химии;
- методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические;
- требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**
- проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств;
- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **_64_** часа, в том числе:
– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **_64** часов;
– консультации ___---__ часа;
– самостоятельной работы обучающегося _---_ часа;
– промежуточная аттестация – зачет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**64**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**64**
в том числе:	
практические занятия	38
лабораторные занятия	--
курсовая работа, проект	--
Консультации	--
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	--
Практическая подготовка	--
Промежуточная аттестация в форме:	**зачет**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.08 Общая и неорганическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Введение в аналитическую химию		4	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Аналитическая химия, ее значение и задачи. Развитие аналитической химии, вклад русских ученых в развитие аналитической химии. Связь аналитической химии с другими дисциплинами. Объекты аналитического анализа. Методы химического анализа. Основные характеристики методов. Требования, предъявляемые к анализу веществ. Современные достижения аналитической химии как науки.	2	
Тема 1.2. Растворы. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Кислотно-основное равновесие. Равновесие в гетерогенной системе раствор – осадок	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Способы выражения состава раствора. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Константа химического равновесия, способы ее выражения. Общие понятия о растворах. Слабые, сильные электролиты. Смещение химического равновесия. Расчет равновесных концентраций. Электролитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный и гидроксильный показатели. Растворимость. Равновесие в гетерогенной системе раствор-осадок. Произведение растворимости (ПР). Условия образования и растворения осадков. Дробное осаждение и разделение. Равновесие в растворах кислот и оснований. Влияние pH раствора на диссоциацию кислот и оснований. Факторы, влияющие на растворимость труднорастворимых электролитов.	2	
Раздел 2. Качественный анализ		22	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02

Методы качественного анализа	Реакции, используемые в качественном анализе. Реакции разделения и обнаружения. Селективность и специфичность аналитических реакций. Условия выполнения реакций. Чувствительность. Факторы, влияющие на чувствительность. Реактивы: частные, специфические, групповые. Классификация ионов. Кислотно-основная классификация. Методы качественного анализа. Дробный и систематический анализ.	2	
Тема 2.2. Катионы I аналитической группы. Катионы II аналитической группы	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Катионы I аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов натрия, калия, аммония. Реактивы. Условия осаждения ионов калия и натрия в зависимости от концентрации, реакции среды, температуры. Применение их соединений в медицине. Катионы II аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов серебра, свинца (II). Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Значение соединений катионов II группы в медицине.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Качественные реакции на катионы I и II аналитических групп.	2	
Тема 2.3. Катионы III аналитической группы. Катионы IV аналитической группы	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Катионы III аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов бария, кальция. Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Значение соединений катионов III группы в медицине. Понятие о произведении растворимости. Условия осаждения и растворения малорастворимых соединений в соответствии с величинами ПР. Катионы IV аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов алюминия, цинка. Значение и применение гидролиза и амфотерности при открытии и отделении катионов IV группы. Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Применение соединений в медицине.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Качественные реакции на катионы III и IV аналитических групп.	2	

Тема 2.4. Катионы V аналитической группы. Катионы VI аналитической группы	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Катионы V аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов железа (II, III), магния. Окислительно-восстановительные реакции и использование их при открытии и анализе катионов V группы. Применение соединений катионов V аналитической группы в медицине. Катионы VI аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катиона меди II. Реакции комплексообразования. Использование их при открытии катионов VI группы. Групповой реактив. Его действие. Применение соединений меди в медицине.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Качественные реакции на катионы V и VI аналитических групп.	2	
Тема 2.5. Катионы I-VI аналитических групп	Содержание учебного материала	2	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Систематический анализ смеси катионов I-VI группы.	2	
Тема 2.6. Анионы I- III аналитических групп	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Общая характеристика анионов и их классификации. Анионы окислители, восстановители, индифферентные. Предварительные испытания на присутствие анионов-окислителей и восстановителей. Групповые реактивы на анионы и условия их применения: хлорид бария, нитрат серебра. Качественные реакции на анионы I группы: сульфат-ион, сульфит-ион, тиосульфат-ион, фосфат-ион, карбонат-ион, гидрокарбонат-ион, оксалат-ион, борат-ион. Групповой реактив. Применение соединений в медицине. Качественные реакции на анионы II группы: хлорид-ион, бромид-ион, иодид-ион. Групповой реактив. Применение в медицине. Качественные реакции на анионы III группы: нитрат-ион, нитрит-ион. Групповой реактив. Применение в медицине. Анализ смеси анионов трех аналитических групп.	2	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 5-6. Качественные реакции на анионы I-III аналитических групп. Анализ смеси анионов I – III групп. Анализ неизвестного вещества.	4	
Раздел 3. Количественный анализ		38	
Тема 3.1. Титриметрические методы анализа	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Основные сведения о титриметрическом анализе, его особенности и преимущества. Требования к реакциям. Точка эквивалентности и способы ее фиксации. Индикаторы. Классификация методов. Способы выражения концентрации рабочего раствора. Растворы с молярной концентрацией эквивалента, молярные растворы. Титр и титрованные растворы. Растворы с титром приготовленным и титром установленным. Исходные вещества. Требования к исходным веществам. Понятие о поправочном коэффициенте. Стандарт-титр (фиксаналы). Прямое, обратное титрование и титрование заместителя. Вычисления в титриметрическом методе. Измерительная посуда: мерные колбы, пипетки, бюретки и другие.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7-8. Титриметрические методы анализа. Работа с мерной посудой, с аналитическими весами. Решение задач по количественному анализу.	4	
Тема 3.2. Методы кислотно-основного титрования	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Основное уравнение метода. Рабочие растворы. Стандартные растворы. Индикаторы. Ацидиметрия и алкалиметрия. Порядок и техника титрования. Расчеты. Использование метода при анализе лекарственных веществ.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9-10. Методы кислотно-основного титрования. Метод ацидиметрии. Определение массовой доли гидрокарбоната натрия в растворе. Метод алкалиметрии. Определение массовой доли раствора кислоты хлороводородной.	4	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ПК 2.5,

Методы окислительно-восстановительного титрования	Перманганатометрия. Окислительные свойства перманганата калия в зависимости от реакции среды. Вычисление эквивалента перманганата калия в зависимости от среды раствора. Приготовление раствора перманганата калия. Исходные вещества в методе перманганатометрии. Приготовление раствора щавелевой кислоты. Определение молярной концентрации эквивалента и титра раствора перманганата калия по раствору щавелевой кислоты. Использование метода для анализа лекарственных веществ. Йодометрия. Химические реакции, лежащие в основе йодометрического метода. Приготовление рабочих растворов йода и тиосульфата натрия, дихромата калия. Условия хранения рабочих растворов в методе йодометрии. Крахмал как индикатор в йодометрии, его приготовление. Использование метода йодометрии в анализе лекарственных веществ. Метод нитритометрии. Рабочий раствор. Стандартный раствор. Фиксирование точки эквивалентности с помощью внешнего и внутренних индикаторов. Условия титрования. Примеры нитритометрического определения. Использование метода для анализа лекарственных веществ. Метод броматометрии. Рабочий раствор. Стандартный раствор. Химические реакции, лежащие в основе метода, применение метода. Условия титрования. Способы фиксации точки эквивалентности. Использование метода для анализа лекарственных веществ.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 11-12. Методы окислительно-восстановительного титрования. Определение массовой доли пероксида водорода в растворе. Определение массовой доли йода в растворе.	4	
Тема 3.4. Методы осаждения	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Аргентометрия. *Вариант Мора* – титрант, среда, индикатор, переход окраски, основное уравнение реакции, применение в фармацевтическом анализе. *Вариант Фаянса* – основное уравнение, условия титрования, использование адсорбционных индикаторов: бромфенолового синего, эозината натрия	2	

	для определения галогенидов, титрант, среда, индикатор, уравнения реакции, определение точки эквивалентности. *Вариант Фольгарда* – уравнение метода, условия титрования, индикатор. Тиоцианометрия – титрант, среда, индикатор, переход окраски, основное уравнение реакции, применение в фармацевтическом анализе.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13-14. Методы аргентометрии. Определение массовой доли натрия хлорида – вариантом Мора. Определение массовой доли калия иодида – вариантом Фаянса. Определение массовой доли калия бромида вариантом Фольгарда.	4	
Тема 3.5. Метод комплексонометрии	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Общая характеристика метода комплексонометрии. Индикаторы. Титрование солей металлов. Влияние кислотности растворов (pH). Буферные растворы. Использование метода при анализе лекарственных веществ.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15-16. Метод комплексонометрии. Определение содержания хлорида кальция (магния сульфата) и цинка сульфата в растворе.	4	
Тема 3.6. Инструментальные методы анализа	Содержание учебного материала	8	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Классификация методов. Обзор оптических, хроматографических и электрохимических методов. Рефрактометрия. Расчеты.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 17-18. Инструментальные методы анализа. Определение массовой доли однокомпонентных растворов методом рефрактометрии. Практическое занятие № 19. Инструментальные методы анализа. Применение инструментальных методов анализа в анализе лекарственных средств.	4 2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Оборудование учебного кабинета:

Кабинет химии, оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя;

Посадочные места по количеству обучающихся;

Доска классная;

Шкаф для реактивов;

Шкаф вытяжной;

Стол для нагревательных приборов;

Химическая посуда;

Реактивы и лекарственные средства;

Аппаратура, приборы: калькуляторы, весы, разновесы, дистиллятор, плитка электрическая, баня водяная, баня песчаная, спиртометры, термометры химические, микроскоп биологический, ареометр;

Технические средства обучения: компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением; интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

Материальная база кабинета должна соответствовать действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивать проведение всех видов практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

- Моногарова О. В. Аналитическая химия. Задачи и вопросы [Электронный учебник] : учебное пособие / О. В. Моногарова, С. В. Мугинова, Д. Г. Филатова ; под ред. Т. Н. Шеховцовой. - ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1 on-line, 112 с.
Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435724.html

- Харитонов Ю. Я. Аналитическая химия [Электронный учебник] : учебник / Ю. Я. Харитонов. - ГЕОТАР-Медиа, 2020. - 1 on-line, 320 с.

Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454787.html

Дополнительные источники и электронные издания

1. Александрова, Э.А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э.А. Александрова, Н.Г. Гайдукова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 537 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10489-9. – Режим доступа: www.urait.ru/book/analiticheskaya-himiya-v-2-knigah-kniga-1-himicheskie-metody-analiza-43066

2. Александрова, Э.А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э.А. Александрова, Н.Г. Гайдукова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 344 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10946-7. – Режим доступа: www.urait.ru/book/analiticheskaya-himiya-v-2-knigah-kniga-2-fiziko-himicheskie-metody-analiza-432754

3. Аналитическая химия : практикум для СПО / Е. В. Лидер, С. Н. Воробьева, М. Б. Бушуев [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0775-6, 978-5-4497-0441-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96010

4. Аналитическая химия : учебное пособие для СПО / О. Б. Кукина, О. В. Слепцова, Е. А. Хорохордина, О. Б. Рудаков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-4488-0373-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87269

5. Борисов, А.Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Н. Борисов, И.Ю. Тихомирова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 119 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08850-2. – Режим доступа: www.urait.ru/book/analiticheskaya-himiya-raschety-v-kolichestvennom-analize-437141

6. Егоров, В. В. Аналитическая химия: учебник для спо / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8882-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183250

7. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ: учебное пособие / Б. М. Гайдукова, С. В. Харитонов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4964-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129227

8. Лупейко, Т. Г. Химия : учебник для СПО / Т. Г. Лупейко, О. В. Дябло, Е. А. Решетникова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-4488-0433-5, 978-5-4497-0395-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/94217

9. Никитина, Н.Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина; под редакцией Н. Г. Никитиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020.–394 с.

10. Глубоков, Ю.М. Аналитическая химия: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Ю.М. Глубоков, В.А. Головачева, Ю.А. Ефимова и др., под. Ред. А.А. Ищенко. – 12 изд. – Москва: Академия, 2017. – 464с

11. Вершинин, В. И. Аналитическая химия: учебник для вузов [Текст] / В. И. Вершинин, И. В. Власова, И. А. Никифорова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 428 с.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинарские занятия, семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие –дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- организация эффективной, приносящей результат работы студента; - изучение алгоритмов выполнения профессиональных задач; - обоснование выбора и применения типовых методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения заданий;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективное и результативное использование печатных и электронных источников информации; - быстрый целенаправленный поиск, анализ, систематизация необходимой информации по фармацевтической деятельности, нормативно-правовой базе; - оценка достоверности и научности фармацевтической информации в глобальной сети интернет;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, потребителями; - минимизация спорных и конфликтных ситуаций при профессиональном взаимодействии; - способность конструктивного решения проблемных ситуаций; - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; - коллегиальность в принятии решений; - приобщение к коллективной (бригадной, групповой) ответственности; - положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение общепринятых правил и норм поведения и взаимоотношений в обществе; - соблюдение правовых, моральных, эстетических норм поведения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- обоснованное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности фармацевта; - использование информационных технологий с учетом требований законодательства в области защиты информации и персональных данных; - ограничение использования конфиденциальной информации организаций;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты	Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации

Текущий контроль в виде тестирования проводится с учетом обязательных минимумов содержания среднего (полного) общего образования по дисциплине «Общая и неорганическая химия» в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

В работе содержатся задания по всем основным разделам дисциплины.

Вопросы характеризуются наименьшей степенью сложности, не требуют сложных умозаключений, соответствуют базовому уровню.

Задачи составлены из стандартных заданий, не требующих громоздких вычислений и уровень сложности которых несколько выше предыдущих. Задачи считаются выполненными, если студент выполнил все необходимые действия, но математически получил неверное решение.

Классификация методов аналитической химии: методы разделения, методы обнаружения и методы определения (химические и инструментальные), цели и задачи методов.

Вопросы для подготовки к промежуточному контролю (зачету)

1. Выбор метода анализа. Отбор пробы и пробоподготовка.
2. Влияние физико-химических характеристик растворителя на химико-аналитические свойства ионов. Активность, коэффициент активности, ионная сила растворов.
3. Равновесие в водных растворах кислот, оснований, амфолитов. Расчёт pH.
4. Окислительно-восстановительное равновесие.
5. Строение и свойства комплексных соединений.
6. Использование реакций комплексообразования в аналитической химии.
7. Факторы, влияющие на растворимость малорастворимых соединений: солевой эффект, влияние одноимённых ионов и конкурирующих реакций.
8. Цели и задачи качественного анализа. Классификация методов качественного анализа в зависимости от величины пробы.
9. Техника эксперимента: качественные пробирочные, капельные и микрокристаллоскопические реакции.
10. Аналитические классификации катионов и анионов.
11. Систематический и дробный качественный анализ.
12. Цели и задачи количественного анализа. Классификация химических методов количественного анализа
13. Кристаллические и аморфные осадки, механизм их образования и оптимальные условия получения.
14. Процессы коагуляции и пептизации при образовании осадков. Основные причины
15. Сущность и основные операции титриметрических методов анализа.
16. Классификация титриметрических методов анализа.
17. Требования к реакциям, которые используются в титриметрии. Точка эквивалентности (стехиометричности). Закон эквивалентов. Конечная точка титрования и её фиксирование.
18. Стандартные растворы, их виды и способы приготовления. Способы выражения концентрации стандартных растворов (молярная концентрация, молярная

концентрация эквивалента, массовая концентрация, титр, титр по определяемому веществу).

19. Способы титрования: прямое титрование, обратное титрование, титрование заместителя. Расчёт результатов титриметрического определения.
20. Сущность метода кислотно-основного титрования, его общая характеристика.
21. Кислотно-основные индикаторы. Теория индикаторов, основное уравнение теории индикаторов.
22. Правило выбора индикатора.
23. Методы окислительно-восстановительного титрования, классификация.
24. Требования к окислительно-восстановительным реакциям, которые применяются в титриметрии.
25. Окислительно-восстановительные индикаторы, механизм их действия, интервал перехода. Правило выбора индикатора.
26. Перманганатометрия. Сущность и основные реакции метода.
27. Иодометрия. Сущность и основные реакции метода.
28. Комплексонометрия. Сущность метода. Комплексоны, их строение и свойства.
29. Реакции взаимодействия комплексонов с ионами металлов, их стехиометрия.
30. Способы фиксирования конечной точки титрования в комплексонометрии. Металлохромные индикаторы, механизм их действия, интервал перехода и правило выбора.
31. Стандартные и вспомогательные растворы метода, их приготовление, стандартизация и условия хранения.
32. Условия проведения комплексонометрических определений.
33. Аналитические возможности и достоинства метода комплексонометрического титрования.

Контрольные задания по теме «Теоретические основы аналитической химии и качественный анализ»

1. По каким принципам объединяют вещества в аналитические группы? Групповые реагенты и группы катионов в кислотно-основном методе анализа.

2. Составьте схемы дробного и систематического анализа смеси катионов: Pb^{2+}, Al^{3+}, Fe^{3+}, Ni^{2+}. Напишите уравнения реакций обнаружения этих катионов (в молекулярной и ионной формах).

3. Можно ли действием дихромата калия в кислой среде окислить Fe^{2+} до Fe^{3+}, AsO_3^{3-} до AsO_4^{3-}, Mn^{2+} до MnO_4^-, SO_3^{2-} до SO_4^{2-}, SO_4^{2-} до $S_2O_8^{2-}$. Написать уравнения протекающих реакций с помощью электронно-ионного метода.

4. Составьте схемы дробного и систематического анализа смеси катионов: NH_4^+, Ca^{2+}, Mn^{2+}. Напишите уравнения реакций обнаружения этих катионов (в молекулярной и ионной формах).

5. Составьте схемы дробного и систематического анализа смеси катионов: Ag^+, Cu^{2+}, Fe^{3+}. Напишите уравнения реакций обнаружения этих катионов (в молекулярной и ионной формах).

6. Смесь сухих солей: нитрат ртути (I), хлорид хрома (III), нитрат цинка растворили в воде. Какие соединения будут в осадке, какие ионы будут в растворе? Составьте схему анализа, уравнения реакций в ионном виде для разделения, растворения образующихся осадков и обнаружения присутствующих в растворе катионов.

7. Составьте уравнения реакций в ионном виде, происходящие при действии иодида калия на раствор, содержащий: а) $Bi(NO_3)_3$, б) $CuCl_2$, в) Na_2HAsO_4.

8. Смесь сухих солей: нитрат серебра, нитрат ртути (П), хлорид хрома (III), нитрат марганца (II), нитрат свинца растворили в воде. Какие соединения будут в осадке, какие ионы будут в растворе? Составьте схему хода анализа, уравнения реакций в ионном виде для разделения, растворения образующихся осадков и обнаружения присутствующих в смеси катионов.

9. Смесь сухих солей: нитрат серебра, хлорид бария, нитрат хрома (III), хлорид сурьмы (III) растворили в воде. Какие соединения будут в осадке, какие ионы будут в растворе? Составьте схему анализа, уравнения реакций в ионном виде для разделения, растворения образующихся осадков и обнаружения присутствующих в смеси катионов.

10. Составьте уравнения окислительно-восстановительных реакций электронно-ионным методом, если на раствор, содержащий а) ионы Cr^{3+}, подействовать пероксидом водорода в щелочной среде, б) ионы $Cr_2O_7^{2-}$, подействовать пероксидом водорода в кислой среде.

11. Смесь сухих солей: сульфат калия (недостаток), хлорид аммония, нитрат стронция, хлорид кальция, хлорид бария растворили в воде. Какие соединения будут в осадке, какие ионы будут в растворе? Составьте схему хода анализа, уравнения реакций в ионном виде разделения, растворения образующихся осадков и обнаружения присутствующих в смеси катионов.

12. Смесь сухих солей: сульфат калия, хлорид аммония, нитрат стронция, хлорид кальция, хлорид бария растворили в воде. Какие соединения будут в осадке, какие ионы будут в растворе? Составьте схему хода анализа, уравнения реакций в ионном виде разделения, растворения образующихся осадков и обнаружения присутствующих в смеси катионов.

13. Смесь сухих солей: карбонат калия, хлорид хрома (III), хлорид железа (III), нитрат меди (II) растворили в воде. Какие соединения будут в осадке, какие ионы будут в растворе? Составьте схему анализа, уравнения реакций в ионном виде разделения, растворения образующихся осадков и обнаружения присутствующих в смеси катионов и анионов.

14. Смесь сухих солей: хлорид сурьмы (III), нитрат висмута, нитрат свинца (II), хлорид марганца (II), хлорид меди (II) растворили в воде. Какие соединения будут в осадке, какие ионы будут в растворе? Составьте схему хода анализа и уравнения реакций в ионном виде разделения, растворения образующихся осадков и обнаружения присутствующих в смеси катионов.

15. Рассчитать константу гидролиза, степень гидролиза и pH в 0,09 М растворе бромида аммония. Выведите формулы для расчета.

16. В 12 л воды растворили 0,01 г бромида калия и прибавили 1 мл 0,1 М раствора нитрата серебра. Будет ли образовываться осадок бромида серебра?

17. Рассчитать молярную растворимость (моль/л) и массовую растворимость (г/л) фосфата бария в 0,025 М растворе фосфата натрия.

18. Образуется ли осадок сульфата свинца, если к насыщенному раствору хлорида свинца прибавить равный объем 0,2 М раствора серной кислоты.

19. Выпадет ли осадок сульфата бария, если смешать 0,15 мл 0,1 М раствора сульфата натрия и 2 мл 0,001 М раствора хлорида бария?

20. Рассчитать сколько молей серебра находится в 500 мл насыщенного раствора хромата серебра.

21. Рассчитать молярную (моль/л) и массовую (г/л) растворимость сульфата кальция.

22. Чему равна концентрация ионов водорода в 0,05 М растворе бензойной кислоты? Во сколько раз присутствие 0,1 М бензоата натрия понижает эту концентрацию?

23. Образуется ли осадок сульфата стронция, если к 0,2 М раствору хлорида стронция прибавить равный объем сульфата кальция?

24. Рассчитайте произведение растворимости свежеосажденного гидроксида магния $Mg(OH)_2$, если в 500 мл его насыщенного раствора содержится $1{,}55 \cdot 10^{-2}$ г этого соединения.

Ответ: $6{,}01 \cdot 10^{-10}$.

25. Какая масса свинца (в г) содержится в 1 л насыщенного водного раствора сульфата свинца $PbSO_4$, если его произведение растворимости равно $1{,}6 \cdot 10^{-8}$.

Ответ: $2{,}61 \cdot 10^{-2}$ г.

26. Сколько граммов фосфата бария растворится в 100 мл 0,2 М раствора фосфата натрия?

27. Будет ли образовывать осадок сульфата кальция, если к 0,1 М раствору хлорида кальция добавить равный объем 0,1 М раствора серной кислоты?

28. В 1 л воды растворяется 0,04892 г йодата серебра. Рассчитать ПР йодата серебра.

29. К 20 мл 0,1 М раствора уксусной кислоты добавили 40 мл 0,05 М раствора гидроксида аммония. Рассчитать pH полученного раствора.

30. Рассчитать концентрацию ионов водорода, pH, степень диссоциации в растворе 0,2 М уксусной кислоты.

31. Рассчитайте pH водного 0,36%-го раствора хлороводородной кислоты HCl. Плотность раствора принять равной единице.

Ответ: 1,09.

32. Рассчитайте pH водного 0,33-%го раствора азотной кислоты HNO_3. Плотность раствора принять равной единице.

Ответ: 1,35.

Контрольные задания по теме «Количественный анализ»

1. T_{NaCl} = 0,005420 г/мл. Найти нормальность NaCl.

2. T_{H2SO4}= 0,004990 г/мл. Найти нормальность H_2SO_4.

3. T_{NaOH} = 0,003882 г/мл. Найти нормальность NaOH.

4. T_{HCl} = 0,003647 г/мл. Найти нормальность HCl.

5. T_{NaCl} = 0,005902 г/мл. Найти нормальность NaCl.

6. T_{KOH} = 0,05611 г/мл. Найти нормальность KOH.

7. Рассчитайте: а) титр; б) молярную концентрацию; в) молярную концентрацию эквивалента; г) титр по йоду раствора, для приготовления 500,0 мл которого было взято 2,600 г дихромата калия.

8. Сколько надо взять дихромата калия для приготовления 1 л раствора, каждый миллилитр которого соответствовал бы 0,01 г железа?

9. 24,85 мл раствора KOH с T_{KOH}=0,02806 г/мл оттитровывают 25,00 мл раствора HCL. Найти нормальность HCl.

10. На титрование 25,00 мл раствора KOH расходуется 23,25 мл HCl с T_{HCl}=0,007352 г/мл. Найти нормальность раствора KOH.

11. На титрование 20,00 мл раствора H_2SO_4 расходуется 21,55 мл NaOH с T_{NaOH}=0,008110 г/мл. Найти нормальность H_2SO_4.

12. На титрование 20,00 мл раствора NaCl требуется 18,25 мл 0,1140 н. $AgNO_3$. Найти нормальность раствора NaCl.

13. На титрование 25,00 мл раствора NaOH потребовалось 22,60 мл 0,9890 н. HCl. Найти нормальность раствора NaOH.

14. На титрование 25,00 мл раствора KOH расходуется 28,40 мл 0,1265 н. H_2SO_4. Найти нормальность раствора KOH.

15. Рассчитать объем, в котором надо растворить навеску бромата калия массой 0,4566 г, чтобы получить раствор с молярной концентрацией эквивалента 0,0500 моль/л.

16. Какой объем дистиллированной воды и 0,6050 н. раствора серной кислоты требуется для приготовления 250 мл 0,0500 моль/л раствора?

17. На титрование 20,00 мл раствора щелочи израсходовано 19,10 мл раствора H_2SO_4 с $T_{H_2SO_4} = 0,01000$ г/мл. Какова нормальность щелочи? Можно ли узнать ее титр?

18. На титрование раствора H_2SO_4 израсходовано 25,40 мл 0,2140 н. NaOH. Сколько граммов H_2SO_4 в растворе?

19. Навеска Na_2CO_3 (х.ч.) 1,3540 г растворена в мерной колбе на 250 мл; раствор доведен до метки. Чему равен титр раствора: а) по Na_2CO_3 и б) по Na_2O?

20. На склянке написано: «KOH; T=0,005742 г/мл». Сколько граммов KOH содержится: а) в 10; б) в 25; в) в 100 мл раствора?

21. Из навески KCl (х.ч.) 3,8260 г приготовлено 500 мл раствора. Каков его титр?

22. Сколько граммов йода содержится в 15,50 мл раствора, если титр его равен 0,01263 г/мл?

23. Сколько граммов NaOH содержится: а) в 10; б) в 250; в) в 1000 мл раствора, титр которого по NaOH 0,004120 г/мл?

24. На титрование израсходовано 26,75 мл раствора соляной кислоты, титр которой 0,003782 г/мл. Сколько граммов HCl израсходовано на взаимодействие с определяемым веществом?

25. Сколько H_2SO_4 содержится: а) в 28,60 мл; б) в 12,54 мл раствора, титр которого 0,005146 г/мл?

26. Навеска известняка массой 0,1585 г растворена в кислоте, обработана избытком щавелевой кислоты. Полученный осадок отделен, промыт и растворен в серной кислоте. Раствор оттитрован 28,75 мл раствора $KMnO_4$ с T=0,002850 г/мл. Рассчитать массовую долю в % $CaCO_3$ и CaO.

27. К пробе, содержащей уксусную кислоту, прибавлено 40,00 мл раствора гидроксида натрия (T_{NaOH}=0,003901 г/мл). Избыток щелочи оттитрован 19,98 мл раствора

серной кислоты (T_{H2SO4}= 0,004903 г/мл). Рассчитать количество граммов CH_3COOH в пробе.

28. Навеску хлорида калия массой 0,0600 г оттитровали 13,12 мл раствора нитрата серебра. Вычислите титр раствора титранта.

29. Вычислите молярную концентрацию раствора HCl, если на титрование 0,0976 г $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ было затрачено 21,55 мл этого раствора.

30. Чему равна нормальность раствора тетрабората натрия декагидрата, если навеска массой 5,0053 г растворена в мерной колбе емкостью 500 мл?

31. Сколько мл 23,13% раствора гидроксида калия плотности 1,22 нужно прибавить к 1 л 0,980 н. раствора гидроксида калия, чтобы получить 1,00 н. раствор?

Приложение 1

Обозначение важнейших физико-химических величин

Величина	Обозначение	Размерность
1. Масса	m	г, кг, т
2. Масса молекулы	m_0	г, кг
3. Масса атома	m_a	г, кг
4. Относительная атомная масса	Ar	-
5. Относительная молекулярная масса	Mr	-
6. Молярная масса	M	г/моль, кг/кмоль
7. Объем	V	л, $м^3$, мл
8. Количество вещества	n	моль, кмоль
9. Плотность	ρ	$кг/м^3$, г/мл
10. Относительная плотность	d	-
11. Температура	t^oC, T	^oC, К
12. Давление	p	Па, атм
13. Скорость химической реакции	ϑ	моль /л*с ; моль /$м^2$*с
14. Массовая доля	ω	%
15. Объемная доля	φ	%
16. Мольная доля	χ	%
17. Молярная концентрация	C	моль /л
18. Выход продукта реакции	η	%
19. Время	t	с
20. Число Авогадро	N_A	$6*10^{23}$ 1/моль
21. Молярный объем газа при н.у.	V_M	22,4 л/моль
22. Средняя молярная масса воздуха	M(возд.)	29 г/моль

Приложение 2

Формулы для решения задач по химии

I. Масса

$m = m_0 * N$; $m = \rho * V$; $m = M * n$

II. Объем

$V = V_m * n$; $V = m / \rho$

III. Число молекул

$N = N_A * n$

IV. Количество вещества

$n = m / M$; $n = V / V_M$; $n = N / N_A$

V. Молярная масса

$M = m_0 * N_A$; $M = m / n$; $M = d_y(x) * M(y)$; $M_{газа} = \rho_{газа} * V_M$

VI. Плотность

$\rho = m / V$; $\rho_{газа} = M / V_m$

VII. Относительная плотность газа X по газу Y

$d_y(x) = M(x) / M(y)$;

VIII. Массовая доля

а) элемента $\omega = \frac{n * Ar}{Mr}$

б) растворенного вещества $\omega = \frac{m(р.в)}{m(р-ра)}$

в) вещества в смеси $\omega = \frac{m(в-ва)}{m(смеси)}$

IX. Молярная концентрация

$C = \frac{n(раств.вещ.)}{V(раствора)}$

X. Выход продукта реакции

$\eta = \frac{m(практ)}{m(теорет)}$; $\eta = \frac{V(практ)}{V(теорет)}$; $\eta = \frac{n(практ)}{n(теорет)}$

XI. Скорость реакции

$V = k[A]^n[B]^m$, где n и m – коэффициенты уравнения

$V = V_1 * \gamma^{\Delta t/10}$

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
_____ Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **33.02.01 Фармация**

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Гречкин Юрий Михайлович

Зав. ЦМК «Общепрофессиональный цикл» _____/Морозова А.А./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

_____/Уварова Т. В./

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

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

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

	поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной медицинской службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военно-медицинской службы; - оказывать первую помощь пострадавшим	- основы военной службы и обороны России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**
в т.ч. в форме практической подготовки	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения		**8**	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01 – ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Понятие чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Общая характеристика ЧС природного характера, источники их возникновения. ЧС геологического, метеорологического, гидрологического характера. Природные пожары. Биологические, космические, экологические ЧС. 2. Классификация ЧС техногенного происхождения по масштабам их распространения. Аварии и катастрофы на объектах промышленности и транспорта. ЧС без загрязнения и с загрязнением окружающей среды. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Социальные опасности. Терроризм. Чрезвычайные ситуации военного времени. Современные средства поражения. Оружие массового поражения. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое, биологическое оружие и его характеристика. Действия населения в условиях ЧС военного времени.	**4**	
Тема 1.2. Организация защиты населения и территории в условиях	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01 – ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения и территорий от ЧС. Требования руководящих документов по защите населения и территорий от ЧС. Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания и основные задачи РСЧС по	**4**	

чрезвычайных ситуаций	защите населения от ЧС, силы и средства ликвидации ЧС. МЧС РФ – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от ЧС. История возникновения и развития, структура МЧС РФ. Основные задачи, силы и средства ликвидации ЧС. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Инженерная защита от ЧС. Средства индивидуальной защиты. 2. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Мероприятия, проводимые по предупреждению возникновения и развития ЧС. Основные виды и организация аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Действия аварийно-спасательных подразделений в условиях ЧС природного и техногенного характера. Эвакуационные мероприятия. Система предупреждения и оповещения. Виды и способы эвакуации, порядок и правила поведения в условиях эвакуации и рассредоточения.		
Раздел 2. Основы военной службы		**6**	
Тема 2.1. Основы обороны государства. Военно-патриотическое воспитание молодежи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03, ОК 04, ОК 06
	История создания вооруженных сил России. Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина РФ. Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы РФ, организационная структура и предназначение. Виды и рода войск. Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Воинские символы и ритуалы. Памяти поколений – дни воинской славы России.	**2**	
Тема 2.2. Радиационная, химическая и биологическая защита	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03, ОК 04, ОК 06
	Характеристика средств коллективной и индивидуальной защиты. Защитные убежища, укрепления и сооружения. Классификация защитных сооружений. Убежища – понятие, характеристика, классификация. Основные составляющие убежищ. Противорадиационные укрытия. Простейшие средства укрытия. Использование защитных средств от поражения аварийно-химическими опасными	**2**	

	веществами (АХОВ). Характеристика и устройство средств защиты органов дыхания. Характеристика и виды средств защиты кожных покровов. Использование средств медицинской защиты.		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №1. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения.	**2**	
	Практическое занятие №2. Использование средств индивидуальной защиты.	**2**	
Раздел 3. Основы военной службы и медицинских знаний (для юношей).		**52**	
Тема 3.1. Организация воинского учета и военная служба	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.08, ОК 10, ОК 12
	Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою.	**2**	
Тема 3.2. Общевоинские уставы	**Содержание учебного материала**	**28**	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.08, ОК 10
	Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих. Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи,	**2**	

	состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин.		
	В том числе практических занятий	**26**	
Тема 3.2.1. Отработка элементов строевой подготовки	**Практическое занятие №3.** Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головной убор снять (одеть)». Повороты на месте. Движение строевым шагом.	**2**	
	Практическое занятие №4. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.	**2**	
	Практическое занятие №5. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения.	**2**	
	Практическое занятие №6. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	**2**	
	Практическое занятие №7. Строи подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода.	**2**	
Тема 3.2.2. Отработка элементов физической подготовки	**Практическое занятие №8.** Тренировка в беге на длинные дистанции (кросс на 3-5 км).	**2**	
	Практическое занятие №9. Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах и контроль упражнения в подтягивании на перекладине.	**2**	
	Практическое занятие №10. Совершенствование и контроль упражнения в беге на 2100 м, на 1 км.	**2**	
Тема 3.2.3. Отработка элементов огневой подготовки	**Практическое занятие №11.** Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при заряжении и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение.	**2**	
	Практическое занятие №12. Требования безопасности при проведении занятий	**2**	

	по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений начальных стрельб.		
Тема 3.2.4. Отработка элементов тактической подготовки	**Практическое занятие №13.** Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя. **Практическое занятие №14.** Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. **Практическое занятие №15.** Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка.	**2** **2** **2**	
Тема 3.3. Оказание первой помощи при различных чрезвычайных ситуациях.	**Содержание учебного материала**	**22**	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.08, ОК 10, ОК 12
	Общие правила оказания первой помощи при ранении, кровотечении, травмах. Классификация, характеристика ран. Оказание медицинской помощи пораженным с ранениями мягких тканей при катастрофах и ЧС. Виды кровотечений. Классификация травм опорно-двигательного аппарата. Диагностика переломов костей и повреждений суставов. Понятие об иммобилизации. Диагностика повреждений позвоночника. Диагностика повреждений таза и тазовых органов. Оказание медицинской помощи. Транспортировка пораженных из очага в учреждение здравоохранения. Термические поражения. Ожоги. Клинические проявления ожога. Алгоритм оказания первой помощи при термических ожогах. Наложение мягких повязок при ожогах. Холодовая травма, классификация. Особенности клинического течения в ЧС. Понятие о замерзании, причины развития общего переохлаждения организма. Клиническая картина общего переохлаждения организма. Первая медицинская и доврачебная помощь при холодовой травме и профилактика осложнений. Транспортировка пострадавших с холодовой травмой. Терминальные состояния. Сердечно – легочная реанимация. Понятие о терминальных состояниях. Причины возникновения терминальных состояний при чрезвычайных состояниях. Оказание первой помощи при острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности. Правила и приемы оказания сердечно-легочной реанимации. Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ), массаж сердца.	**4**	

	Оказание медицинской помощи при асфиксии. Местное и общее действие электрического тока. Оказание доврачебной медицинской помощи при поражении электротоком. Виды утопления. Оказание доврачебной медицинской помощи при утоплении. Первая помощь при массовых поражениях. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.		
	В том числе практических занятий	**18**	
	Практическое занятие №16. Оказание первой помощи пораженному при ранениях, кровотечениях.	**2**	
	Практическое занятие №17. Оказание первой помощи при травмах мягких тканей, опорно-двигательного аппарата.	**2**	
	Практическое занятие №18. Проведение неотложных противошоковых мероприятий.	**2**	
	Практическое занятие №19. Проведение базовой сердечно – легочной реанимации при различных ситуациях.	**2**	
	Практическое занятие №20. Оказание первой помощи при синдроме длительного сдавливания.	**2**	
	Практическое занятие №21. Оказание первой помощи при черепно-мозговой травме, повреждениях позвоночника.	**2**	
	Практическое занятие №22. Оказание первой помощи при термических поражениях.	**2**	
	Практическое занятие №23. Организация медицинского обеспечения при ликвидации радиационных аварий.	**2**	
	Практическое занятие №24. Организация медицинского обеспечения при ликвидации химических катастроф.	**2**	
Промежуточная аттестация			
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- учебные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты);
- общевойсковой защитный комплект;
- общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7, изолирующий противогаз;
- респиратор;
- индивидуальный противохимический пакет;
- индивидуальные перевязочные пакеты;
- ватно-марлевая повязка, бинты, жгуты кровоостанавливающие;
- носилки санитарные;
- аптечка индивидуальная (АИ-2);
- ножницы для перевязочного материала прямые;
- шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя);
- шинный материал (металлические, Дитерихса);
- огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);
- рентгенметр.

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

1.2.1. Основные печатные издания

1. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник /В.Ю. Микрюков. – Москва: КноРус, 2021. – С. 282.

2. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 192 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В.П. Соломина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Режим доступа: www.urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433376

2. Беляков, Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03180-5. – Режим доступа: www.urait.ru/book/osnovy-obespecheniya-zhiznedeyatelnosti-i-vyzhivanie-v-chrezvychaynyh-situaciyah-436500

3. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 313 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04629-8. – Режим доступа:www.urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433348

4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-406-08162-4. — URL: https://book.ru/book/939218

5. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика: учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154384

6. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/100492

7. Безопасность жизнедеятельности: учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193389

8. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148019

9. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность: учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155671

10. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173112

11. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92324

3.2.3. Дополнительные источники

1. Хван, Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности / Т.А. Хван, П.А. Хван. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 415 с.

2. Чиж, И.М. Безопасность жизнедеятельности человека в медицинских организациях : краткий курс / И.М. Чиж, В.Г. Баженов. - Москва: Альфа-М; ИНФРА-М, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-98281-363-3 («Альфа-М») ISBN 978-5-16-009149-5 (ИНФРА-М). - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/425680

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[1]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания:		
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	- перечисляет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; - называет факторы, определяющие устойчивость работы объектов экономики; - определяет основные мероприятия, обеспечивающие и повышающие устойчивость объектов экономики в ЧС; - поясняет последствия при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Текущий контроль по каждой теме: - письменный опрос; - устный опрос; -решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Итоговый контроль– дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	-формулирует определения понятий: опасность, безопасность, опасная ситуация, вредные и опасные факторы; риск; - проводит обзор основных видов потенциальных опасностей и их последствий; - перечисляет основные принципы снижения вероятности реализации опасностей	
- основы военной службы и обороны государства	- перечисляет правовые основы военной службы; - поясняет понятие о воинской обязанности; - перечисляет права, ответственность и	

[1] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	свободы военнослужащих; - проводит обзор общевоинских уставов ВС РФ; - объясняет сущность военно-патриотического воспитания; - приводит примеры ритуалов ВС РФ	практических умений.
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	- описывает структуру РСЧС и МЧС России; - описывает структуру гражданской обороны; - перечисляет основные задачи ГО по защите населения; - проводит обзор основных способов защиты населения от оружия массового поражения	
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	- перечисляет меры пожарной безопасности и правила поведения при пожарах; - разрабатывает инструкции по действиям при возникновении пожара в помещении	
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	- перечисляет нормативные акты РФ, регламентирующие порядок прохождения военной службы; - называет виды военной службы, существующие в РФ; - называет организации и поясняет порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке на основании существующих нормативных актов; - перечисляет требования, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащих	
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности	- сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью; - проводит анализ перечня ВУС и выбор родственных специальностям СПО; - перечисляет основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении в ВС РФ; - сопоставляет основные виды	

(ВУС), родственные специальностям СПО	вооружения, военной техники с специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	- сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью	
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	поясняет правовые основы оказания первой помощи; перечисляет состояния, при которых необходима первая помощь; распознает признаки неотложных состояний; поясняет порядок и правила оказания первой помощи; оценивает соответствие оказания первой помощи установленным правилам	
Умения:		
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	- перечисляет основные принципы защиты населения и территорий от ЧС; - перечисляет негативные воздействия ЧС; - называет основные мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - приводит примеры мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - составляет план организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводит анализ планирования и организации мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий	- тестирование; - оценка решения ситуационных задач

	чрезвычайных ситуаций	
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	- называет основные виды опасностей и их последствий; - составляет план (описание) своих действий для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту, оценивает правильность и результативность своих действий	- тестирование; - оценка решения ситуационных задач
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	- перечисляет виды оружия массового поражения и поражающих факторов; - перечисляет виды средств индивидуальной и коллективной защиты; - определяет тип примененного оружия массового поражения и характер поражающего (-их) фактора (-ов); - правильно применяет средства индивидуальной и коллективной защиты в зависимости от примененного оружия массового поражения и характера поражающего (-их) фактора (-ов),оценивает правильности выполнения действий по применению средств индивидуальной и коллективной защиты	- демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценка правильности их применения; - решение ситуационных задач по использованию средств коллективной защиты; - тестирование; - устный опрос
- применять первичные средства пожаротушения	- перечисляет первичные средства пожаротушения; - поясняет выбор первичных средств пожаротушения в зависимости от вида(типа) возгорания; применение первичных средств пожаротушения; - сравнивает свои действия по применению первичных средств пожаротушения с шаблоном и оценивает их правильность	- демонстрация умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценка правильности их применения; - тестирование; - оценка решения ситуационных задач; - устный опрос
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно	- сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью; - проводит анализ перечня ВУС и выбор родственных полученной	- тестирование; - оценка решения ситуационных задач

определять среди них родственные полученной специальности	специальности	
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	- поясняет правовые основы военной службы; - перечисляет обязанности военнослужащего; - поясняет профессиональные знания, необходимые в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	- тестирование; - оценка решения ситуационных задач
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	- перечисляет признаки зарождения конфликта; - определяет людей, склонных к конфликтному поведению; - перечисляет и применяет на практике способы бесконфликтного общения и саморегуляции	- тестирование; - оценка решения ситуационных задач
- оказывать первую помощь пострадавшим	- перечисляет состояния, при которых необходима первая помощь; - распознает признаки неотложных состояний; поясняет свои действия при оказании первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего; - демонстрирует действия по оказанию первой помощи; - оценивает соответствие оказания первой помощи установленным правилам	- демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим; - оценка правильности выполнения алгоритма оказания первой помощи; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование; - устный опрос

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Цели и задачи изучения дисциплины.
2. Общая классификация чрезвычайных ситуаций.
3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.
4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.
5. Чрезвычайные ситуации социального происхождения.
6. Терроризм и меры по его предупреждению.

7. Основы пожаробезопасности и электробезопасности
8. Современное оружие (ядерное, химическое, биологическое) и его поражающие факторы.
9. Действия населения в зонах радиоактивного, химического поражения и в очаге биологического поражения.
10. Средства индивидуальной защиты.
11. Средства коллективной защиты населения.
12. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской организации.
13. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.
14. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны.
15. Основные мероприятия, проводимые гражданской обороной.
16. Действия населения по сигналам гражданской обороны.
17. Защита персонала и пациентов медицинской организации в условиях чрезвычайной ситуации. Организация экстренной эвакуации персонала и пациентов медицинской организации.
18. Назначение и задачи Вооруженных Сил Российской Федерации.
19. Состав Вооруженных Сил.
20. Руководство и управление Вооруженными Силами.
21. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 годов
22. Понятие и сущность воинской обязанности.
23. Воинский учет граждан.
24. Призыв граждан на военную службу
25. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу
26. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе
27. Боевое Знамя– символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ.
28. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.
29. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество
30. Медицинское обеспечение военнослужащих в мирное время. Организация амбулаторного приема в воинской части.
31. Медицинское обеспечение военнослужащих в военное время.
32. Санитарные потери военнослужащих, их структура.
33. Методика прогнозирования санитарных потерь в ходе боевых действий.
34. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения Вооруженных Сил при проведении боевых действий.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
_____ Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для студентов 2 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Программа дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик:

Аксенова-Сорохтей Юлия Николаевна, доцент кафедры предпринимательского права, кандидат юридических наук, доцент

Зав. ЦМК «Фармация» : _____/Кожевских Е.А./

Внешний рецензент:

Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____ /Грохотова К.Н./

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1. Область применения программы 4
1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО. 4
1.3. Цели и задачи дисциплины 4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: 6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 7
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 8
3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины 11
3.2. Информационное обеспечение обучения 11
3.3. Формы и методы проведения занятий 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12
4.1. Вопросы для промежуточной аттестации 15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины ОП.12 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО.

ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является дисциплиной ОПЦ Общепрофессионального цикла дисциплин учебного плана по специальности 33.02.01 Фармация на базе среднего общего образования базовой подготовки очной формы обучения квалификации фармацевт.

1.3. Цели и задачи дисциплины

Требование к результатам освоения дисциплин - развитие у студентов следующих компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;

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

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

- порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;
- правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником;
- идентификацию товаров аптечного ассортимента;
- порядок учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации;
- методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями;
- перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;
- перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;
- порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;
- установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;
- правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания;
- состав и содержание заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей;
- порядок закупки и приема товаров от поставщиков;
- требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами;
- принципы эффективного общения, особенности различных типов потребителей аптечных организаций;
- методы поиска и оценки фармацевтической информации;
- информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств); порядок их оформления;
- виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности;
- принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации;
- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;
- перечень состояний, при которых оказывается первая помощь,

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

- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;
- заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей;
- предупреждать конфликтные ситуации с потребителями;
- урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции;
- проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;
- строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;
- вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы) в установленном порядке и по установленному перечню;
- проводить приемку товаров аптечного ассортимента;
- соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;
- соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;
- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;
- осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами и потребителями;
- анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников сферы медицинских услуг для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;
- организовывать свою производственную деятельность и распределять время;
- пользоваться нормативной и справочной документацией;
- прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;
- собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **48** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;
- консультации --- часов;
- самостоятельной работы обучающегося --- часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	30
лабораторные занятия	--
курсовая работа, проект	--
Консультации	--
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	--
Практическая подготовка	--
Промежуточная аттестация в форме:	зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.12 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Основы права	**Лекции**	2	
	Предмет и задачи правового регулирования профессиональной деятельности. Значение правового регулирования профессиональной деятельности вподготовке будущего фармацевта. Основные нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие сферу здравоохранения и фармацевтическую деятельность. ФЗ «О лекарственных средствах». ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах», ФЗ «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» и другие.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	Практические занятия		
	Понятие и стороны обязательства. Основания возникновения обязательств. Исполнение обязательств, надлежащее исполнение обязательств. Сроки и место исполнения обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств: неустойка, залог, удержание, задаток, банковская гарантия, поручительство. Ответственность за нарушение обязательств	2	
Тема 2. Гражданско – правовые отношения и ответственность в сфере здравоохранения	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителей. Составление деловой документации — исковое заявление, претензия по защите прав потребителей		
	Практические занятия		
	1. Понятие договора поставки. Заключение договора поставки. Исполнение договора поставки. Последствия поставки товаров ненадлежащего качества. Понятие и виды договора подряда. Основные условия договора подряда. Работы, выполняемые по договоруподряда. Права и обязанности сторон по договору	4	

	подряда. - Составление различных видов договоров: договор купли-продажи; договор возмездного оказания услуг; договор поставки; договор подряда. 2. Решение ситуационных задач.		
Тема 3. Трудовые отношения, возникающие при осуществлении профессиональной деятельности в сфере здравоохранения	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	Трудовые отношения в аптечной организации. Правовое регулирование. Оформление трудовых отношений Материальная ответственность сторон трудового договора Требования к специалистам в сфере здравоохранения. Аккредитация и аттестация специалиста.		
	Практические занятия		
	Решение ситуационных задач по теме	2	
Тема 4. Основы административного права	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	Права и обязанности фармацевтических работников Ограничения, налагаемые при ведении деятельности в сфере здравоохранения Закон о защите прав потребителей		
	Практические занятия	2	
	Типы «сложных» покупателей в аптеке и методы работы с каждым из них Можно ли вернуть лекарство в аптеку. Ограничения при взаимодействии фармацевтических компаний и врачей	4	
Тема 5. Основы уголовного права	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	Уголовная ответственность фармацевтических и медицинских работников. Случаи возникновения.		
	Практические занятия		
	Решение ситуационных задач по теме	2	
Тема 6. Организация здравоохранения в Российской Федерации	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	ЕГИС в системе здравоохранения Телемедицина Медицинские информационные системы		
	Практические занятия		
	Семинар по теме «Электронное здравоохранение»	6	

Тема 7. Право на осуществление профессиональной деятельности в сфере здравоохранения	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	Требования к осуществлению фармацевтической деятельности Требования к интернет-аптекам Требования к рекламе в области здравоохранения		
	Практические занятия		
	Решение ситуационных задач по теме	2	
Тема 8. Общие положения о субъектах деятельности в сфере здравоохранения	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	Положение о федеральном государственном надзоре в сфере здравоохранения. Регламент проведения проверок в сфере обращения лекарственных средств. Виды проверок аптек. Наиболее частые нарушения лицензионных требований		
	Практические занятия		
	Семинар по теме «Подготовка аптеки к проверке надзорных органов»	6	
Тема 9. Особенности правового регулирования оказания платных услуг в сфере здравоохранения	**Лекции**	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 1.11.
	Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг ПП № 1006 от 04.10.2012 «Об утверждении правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг»		
	Практические занятия		
	Решение ситуационных задач по теме	2	
	Всего:	**48**	
Вид контроля: зачет с оценкой			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должна быть предусмотрена учебная аудитория/кабинет, оснащенный оборудованием:
Посадочные места по количеству обучающихся.
Доска классная.
Техническими средствами обучения: компьютер, проектор/экран или мультимедийная доска
Учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.)
Учебно-программная документация: рабочая программа, тематический план.
Методические материалы: контролирующие и обучающие программы, учебно-методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе, контрольно-оценочные средства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сергеев Ю. Д. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный учебник] : учебник / Ю. Д. Сергеев, Ю. В. Павлова, С. И. Поспелова, Н. А. Каменская. - ГЕОТАР-Медиа, 2021. - 1 on-line, 192 с.
   Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459188.html

Дополнительные источники:

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с.
3. Нормативно-правовые документы в действующих редакциях
   – Конституция Российской
   – Гражданский кодекс Российской Федерации
   – Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
   – Уловный кодекс Российской Федерации
   – Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
   – Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»
   – Закон РФ «О защите прав потребителей»
   – Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации

– Федеральный закон от 08.01.1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»

– Федеральный закон «О техническом регулировании»

– Указ Президента РФ «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти»

– Постановление Правительства РФ «Об утверждении перечня видов деятельности в сфере здравоохранения, сфере образования и социальной сфере, осуществляемых юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, в отношении которых плановые проверки проводятся с установленной периодичностью»

– Постановление Правительства РФ «О лицензировании фармацевтической деятельности»

– Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о федеральном государственном надзоре в сфере обращения лекарственных средств»

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинарские занятия, семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, работа с нормативными и др. документами в малых группах, деловые игры, занятие-конференция, занятие –дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- организация эффективной, приносящей результат работы студента; - изучение алгоритмов выполнения профессиональных задач; - обоснование выбора и применения типовых методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения заданий;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	- эффективное и результативное использование печатных и электронных источников информации; - быстрый целенаправленный поиск, анализ, систематизация необходимой информации по	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	фармацевтической деятельности, нормативно-правовой базе; - оценка достоверности и научности фармацевтической информации в глобальной сети интернет;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- интерес к истории зарождения и развития фармации; - интерес к текущей ситуации в фармацевтической отрасли; - формирование аккуратности, внимательности к деталям при изучении дисциплин; - формирование представления о личностном развитии, карьерном и профессиональном росте; - постановка конкретных выполнимых задач на ближайшую перспективу развития; - осознанное планирование личного времени с учетом задач по самоподготовке и саморазвитию; - выполнение и контроль поставленных задач;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, потребителями; - минимизация спорных и конфликтных ситуаций при профессиональном взаимодействии; - способность конструктивного решения проблемных ситуаций; - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; - коллегиальность в принятии решений; - приобщение к коллективной (бригадной, групповой) ответственности; - положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	- формирование понятия социальной значимости профессии фармацевта и профессионального мировоззрения;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- бережное отношение к устной речи и государственному языку; - уважение к национальным языкам и обычаям народов, проживающих на территории Российской Федерации; - развитие культурного взаимодействия с коллегами, пациентами, контрагентами;	учебной и производственной практикам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение общепринятых правил и норм поведения и взаимоотношений в обществе; - соблюдение правовых, моральных, эстетических норм поведения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	- демонстрация знаний и практическое соблюдение требований санитарного режима в аптечных организациях разного вида (аптечных пунктах, розничных аптеках, производственных аптеках); - демонстрация знаний основ трудового законодательства, требований безопасного труда; - соблюдение инструкций по технике безопасности на рабочем месте; - знание основ противопожарной безопасности, алгоритма действий при пожаре; - соблюдение правил эвакуации при сигнале тревоги;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.

ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;	- владение навыками и демонстрация оформления первичных документов, сопровождающих производственную деятельность аптечной организации; - таксировка рецептов, расчет стоимость лекарственной формы; - осуществление документооборота аптечной организации, контроля и самоконтроля в соответствии с СОП	оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач

4.1. Вопросы для промежуточной аттестации

Контрольные работы по темам:

Понятие государства. Форма государства. Понятие права, норма права, источники права. Система права. Правоотношение: понятие, элементы, содержание. Реализация права, правонарушение и юридическая ответственность. Общая характеристика Конституции РФ. Система высших органов государственной власти.

Типовые тестовые задания и ситуационные задачи

Тестовые задания

Тема: «Основы права»

- Действия субъектов гражданских правоотношений, направленных на установление, изменение или прекращение гражданских прав признаются:

А) сделками Б) залогом В) решениями

- Сделки могут быть:

А) только двусторонними и многосторонними Б) только односторонними и многосторонними

В) односторонними, двусторонними и многосторонними

- Совершение одним лицом в силу имеющегося у него полномочия от имени и в интересах другого лица сделок и иных юридических действий относится к понятию:

А) поручение

Б) представительство

В) доверительное управление

- Уступка права требования допускается:

А) если есть согласия должника; '

Б) при отсутствии согласия кредитора.В) Нет верных ответов

- Согласие кредитора на перевод должником своего долга на другое лицо: А) не требуется;

Б) требуется, если иное не предусмотрено законом;

В) требуется во всех случаях;

- Оферта - это :

А) положительный ответ на предложение о заключении договора;
Б) предложение заключить договор;
В) договор;

- Акцепт - это:

А) положительный ответ на предложение о заключении договора;
Б) предложение заключить договор;
В) договор;

- Способами обеспечения обязательства являются:

А) новация Б) поручительство В) задаток; Г) отступное; Д)банковская гарантия:

- Специальной формой гражданско-правовой ответственности является:

А) неустойка; Б) задаток; В) возмещение ущерба.

- При осуществлении предпринимательской деятельности ответственностьнаступает при условии:

А) причинение вреда; Б) противоправного поведения; В) вины
Г) причинно-следственной связи;

Тест по теме: «Особенности правового регулирования оказания платных услуг в сфере здравоохранения»

- Договор возмездного оказания (ДВО) услуг является:

А) реальным, двусторонне – обязывающим; Б) публичным, взаимным, возмездным;
В) консенсуальным, двусторонне – обязывающим, возмездным;

- По договору возмездного оказания услуг исполнитель обязуется:

А) совершить от имени и за счет заказчика определенные юридические действия;
Б) по заданию заказчика совершить определенные действия или определенные деятельность, а заказчик обязуется оплатить их;
В) провести обусловленные техническим заданием заказчика научные исследования, а заказчик обязуется принять работу и оплатить ее;

- Сторонами ДВОУ являются:

А) заказчик и исполнитель Б) заказчик и проектировщик В) заказчик и подрядчик;

- Правила о ВОУ применяются к договорам:

А) оказания услуг связи, медицинских, ветеринарных, аудиторских, консультационных, информационных услуг
Б) услуг о хранении, поручении, комиссии, доверительном управлении имуществом.
В) о перевозке, транспортной экспедиции, банковском вкладе, банковском счете,расчетах;

- Предметом ДВОУ могут быть услуги:

А) материальные, возникающие в ходе предоставления нематериальных услуг;
Б) нематериальные и материальные;
В) только нематериальные; Г) только материальные.

– Вправе ли заказчик отказаться от оплаты услуг, если невозможность ее исполнения возникла по его вине?

А) вправе, если об этом указано в договоре;
Б) не вправе, так как в этом случае услуги подлежат оплате в полном объеме;
В) вправе, если иное не предусмотрено договором;

– Как заказчик оплачивает услугу исполнителя по ДВОУ в случае невозможности исполнения по обстоятельствам, за которые ни одна из сторон не отвечает:

а) в полном объеме;
б) лишь 50 % фактически понесенных расходов;
в) лишь фактически понесенные расходы;

– Вправе ли исполнитель отказаться от исполнения обязательств по ДВОУ:

а) вправе лишь при условии полного возмещения заказчику убытков и моральноговреда;
б) вправе лишь при условии возврата заказчику денежных средств, полученныхим от него при заключении договора;
в) вправе лишь при условии полного возмещения заказчику убытков;

– Риск случайной гибели материала, оборудования, переданных исполнителю для исполнения ДВОУ, несет:

а) исполнитель; б) заказчик; в) исполнитель и заказчик солидарно;

Ситуационные задачи

Л. обратилась с иском к ООО "В***" о заключении трудового договора, внесении записей в трудовую книжку, взыскании задолженности по заработной плате, компенсации морального вреда и судебных расходов. В обоснование своих доводов она указала, что ее трудовые отношения с ответчиком никак не были оформлены, в том числе записями в трудовой книжке. После увольнения истице не был выплачен окончательный расчет (заработная плата за два последних месяца). Истица не смогла представить суду большинство доказательств: ни письменных о том, что она обращалась с просьбой о заключении с ней трудового договора, ни устных - коллеги по работе отказались свидетельствовать на суде, опасаясь давления со стороны руководства. Представители же ответчика в суд не являлись. В защиту истицы выступил свидетель - постоянный покупатель магазина, где Л. работала продавцом. На основании его показаний суд установил, что между истицей и ответчиком трудовые отношения существовали (период был определен исходя из сведений, представленных Л.). Суд выяснил, что трудовой договор с истицей не оформлялся, при прекращении отношений по инициативе работника соответствующие записи о приеме и увольнении в трудовую книжку внесены не были. Учитывая вышеизложенное, суд обязал ООО "В***" внести в трудовую книжку Л. записи о приеме на работу и об увольнении. Поскольку истица не настаивала на своем восстановлении на работе, наличие либоотсутствие при таких обстоятельствах трудового договора, по мнению суда, не нарушало ее прав. В связи с этим суд не удовлетворил соответствующее требование истицы. Что касается выплаты не начисленной зарплаты, основную трудность составило определение размера суммы. Основываться можно было только на показаниях Л. и свидетеля, который и сам пытался устроиться на работув ООО "В***", но места не получил. Суд обоснованно решил, что доказательствне имеется, однако не мог не удовлетворить требования истицы хотя бы частично,взяв для расчета минимальный размер заработной платы, установленный в субъекте РФ. Таким образом, суд постановил: обязать ООО "В***" внести записьв трудовую книжку, взыскать в пользу Л. заработную плату за испрашиваемый период в размере, рассчитанном исходя из МРОТ в субъекте РФ, а также компенсацию морального вреда

Задание: Использовать ранее полученные знания о договорных отношениях ипримениться ФЗ «О защите прав потребителя» прокомментировать.

25 января 2008 г. я получил по почте письмо, в котором находилась банковская(кредитная) карта, выпущенная ответчиком. В письме содержалось предложение воспользоваться экспресс-услугами банка по кредитованию в пределах 40000 руб.Для этого держателю кредитной карты предоставлялась индивидуальная информация (пин-код), введение которой через платежный терминал банка свидетельствовало о согласии (акцепте) заемщика на заключение кредитного договора. В письме также указывалось, что ставка по кредиту составляет 18% годовых, включая комиссию за открытие и ведение ссудного счета заемщику. Другие условия кредитования в письме не раскрывались, вместо этого держателю карты рекомендовалось ознакомиться с правилами потребительского экспресс-кредитования ОАО КБ "Русский размер", размещенными на официальном сайте банка.

28 января 2008 г. я воспользовался указанной кредитной картой и снял со счета 30000 руб., чтобы рассчитаться за покупку телевизора. Через три месяца я обратился в один из офисов ОАО КБ "Русский размер" с просьбой уточнитьразмер задолженности по кредиту. Как

выяснилось, полученный по карте кредит заемщик должен погасить в течение одного месяца со дня, когда были совершены расходные операции по счету. При нарушении данного срока размер процентов запользование кредитом увеличился до 24% годовых, а если просрочка составила более двух месяцев - до 72% годовых. В результате на момент обращения к сотрудникам банка (30 апреля 2009 г.) размер моей задолженности по кредитномудоговору составил 32850 руб., из которых 30000 руб. - сумма основного долга и 2850 руб. - проценты за пользование кредитом (450 руб. за первый месяц, 600 руб.за второй и 1800 руб. за третий месяц).
Задание: Использовать ранее полученные знания о договорных отношениях ипримениться ФЗ «О защите прав потребителя» прокомментировать.

При внутренней проверке аптеки на соответствие лицензионным требованиям «Правила отпуска лекарственных средств в аптечных организациях» установлено следующее:
Провизор произвел синонимическую замену выписанного в рецепте препарата без соответствующего оформления замены.
На витрине находятся препараты одного фармакотерапевтического действия без подразделения на внутренние и наружные средства.
По просьбе покупателя провизор отделила 4 таблетки от блистера Стрепсилса №8.
Задание: Прокомментируйте результаты проверки. Ответ обоснуйте ссылкой на законодательные и нормативные правовые акты.

Дмитрий Березкин, 16 лет, жил у своей тети, учился в музы-кальном училище и параллельно работал по трудовому догово-ру-контракту в местной музыкальной школе (соответственно — был эмансипирован с согласия родителей, проживающих в дру-гом городе). Березкин купил у своего знакомого 19-летнего Дро-нова музыкальный центр, истратив на это деньги, присланные ему родителями на приобретение зимней одежды. Когда отец Дмитрия узнал об этой покупке, он потребовал расторжения договора между его сыном и Дроновым и обратился с таким иском в суд, выступая от имени сына. Отец Дмитрия обосновалсвой иск тем, что заработки сына небольшие, он частично на-ходится на иждивении родителей и потому он не имеет права распоряжаться деньгами, предоставленными ему для опреде-ленной цели — приобретения зимних вещей.
Вопрос: Какой вид сделки? Какой является эта сделка? Какие условия необходимы для участия граждан в гражданских правоотношениях?

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой

- Предмет, задачи и значение правового регулирования профессиональной деятельности.
- Обязательства в гражданском праве (понятие и стороны, основания возникновения и обеспечения обязательств)
- Представительство в гражданском праве (понятие, стороны, виды).
- Понятие, существенные условия договора, порядок заключения договоров гражданском праве.
- Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителя (стороны, их права, обязанности и ответственность.)
- Понятие и содержание трудового контракта, существенные условия.
- Виды ответственности сторон трудового договора. Определение и виды материальной ответственности трудовых договоров, заключаемых на предприятиях аптечной сети.
- Обеспечение и содержание прав работников на охрану труда (обеспечение СИЗ, медицинские осмотры и их порядок для фармацевтических работников)
- Понятие трудового конфликта. Органы по рассмотрению порядок обращения и рассмотрения.
- Понятие, субъекты и объекты арбитражного процессуального права.
- Понятие, признаки банкротства.
- Понятие и основные принципы и задачи по охране здоровья граждан.
- Полномочия органов РФ, органов субъектов РФ и органов местногосамоуправления по вопросам охраны здоровья граждан.
- Права граждан в области охраны здоровья. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья.
- Право на занятие фармацевтической деятельностью. Права, социальная иправовая защита фармацевтических работников.
- Задачи и порядок выдачи лицензии на определенные виды фармацевтической деятельности
- Аттестация специалиста (цели, задачи порядок прохождения)
- Сертификация специалиста (Цели, задачи, порядок прохождения)
- Правовое регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств.
- Государственная система качества за обращение лекарственных средств
- Ответственность за вред, нанесенный здоровью человека применением лекарственных средств.
- Государственная монополия и контроль, связанный с оборотом наркотических средств, психотропных веществ.
- Хранение, инвентаризация и уничтожение наркотических средств, психотропных веществ. Особенности оборота, меры ответственности при нарушении законодательных требований.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

для студентов 2 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград

2025

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.13 «Первая помощь»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **33.02.01 «Фармация».**

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик:

Преподаватель первой категории, заведующая ЦМК «Общепрофессиональный цикл»

_____Морозова Анна Александровна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

_____/Уварова Т. В./

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 13. «Первая помощь»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОП.13 «Первая помощь»** является вариативной частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности **33.02.01 Фармация.**

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО: общепрофессиональный цикл ОП.13.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– в оказании первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан

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

- оценивать количество пострадавших;
- проводить обзорный осмотр пострадавшего для выявления продолжающегося наружного кровотечения;
- определять признаки кровопотери;
- определять наличие сознания у пострадавшего;
- определять наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- проводить подробный осмотр и опрос (при наличии сознания) пострадавшего для выявления признаков травм, ранений, отравлений, укусов или ужаливаний ядовитых животных, поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими

поражающими факторами, воздействием излучения, и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью: головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей;

• осуществлять контроль состояния пострадавшего (наличие сознания, дыхания, кровообращения и отсутствие наружного кровотечения).

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

• организационно-правовые аспекты оказания первой помощи;

• состояния, при которых оказывается первая помощь;

• перечень мероприятий по оказанию первой помощи и последовательность их проведения;

• приоритетность оказания первой помощи;

• признаки отсутствия сознания;

• признаки остановки дыхания и кровообращения;

• признаки нарушения проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушений дыхания;

• правила проведения обзорного осмотра и признаки наружных кровотечений;

• правила проведения подробного осмотра пострадавшего на наличие травм, ранений и поражений;

• признаки травм, ранений и поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения;

• признаки отравлений, укусов или ужаливания ядовитых животных;

• признаки судорожного приступа, сопровождающегося потерей сознания;

• проявления острых психологических реакций на стресс.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **50** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **14** часов;
- консультации 0 часа;
- самостоятельной работы обучающегося нет;
- промежуточная аттестация _____ часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**50**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
практические занятия	36
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	**0**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**-**
Практическая подготовка	
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Первая медицинская помощь»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
Тема 1	**Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи**	**10**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.11. ПК 2.5
	Лекции	**4**	
	1. Понятие «первая помощь» 2. Организация оказания первой помощи в Российской Федерации 3. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи 4. Современные аптечки, укладки, комплекты и наборы средств и устройств, использующиеся для оказания первой помощи. Основные компоненты, их назначение 5. Порядок оказания первой помощи 6. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и последовательность их выполнения 7. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение) 8. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями		
	Практические занятия	**6**	
	1. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи и последовательность их выполнения 2. Современные наборы средств и устройств, использующиеся для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.) 3. Основные компоненты, их назначение 4. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших 5. Способы извлечения и перемещения пострадавшего		

	6. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь		
Тема 2.	**Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения**	**14**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.11. ПК 2.5
	Лекции	**2**	
	1. Причины нарушения дыхания и кровообращения 2. Признаки жизни и правила их определения 3. Последовательность и техника проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР) 4. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий 5. Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации 6. Особенности СЛР у детей 7. Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. 8. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине, ребенку		
	Практические занятия	**6**	
	1. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего 2. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). 3. Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР 4. Использование автоматического наружного дефибриллятора (при его наличии) 5. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР. 6. Поддержание проходимости дыхательных путей. 7. Устойчивое боковое положение		
	Практические занятия	**6**	

	1. Отработка последовательности выполнения реанимационных мероприятий. 2. Оценка обстановки на месте происшествия. 3. Отработка навыков определения сознания у пострадавшего. 4. Отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. 5. Оценка признаков жизни у пострадавшего. 6. Отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб. 7. Отработка приёмов давления руками на грудину пострадавшего. 8. Отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания. 9. Отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение. 10. Отработка применения автоматического наружного дефибриллятора. 11. Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего		
Тема 3.	**Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах**	**8**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.11. ПК 2.5
	Лекции	**2**	
	1. Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего 2. Понятия «кровотечение», «острая кровопотеря» Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного) 3. Последовательность выполнения мероприятий по остановке кровотечения		
	Практические занятия	**6**	
	1. Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану 2. Наложение давящей повязки. Особенности наложения давящей повязки при наличии инородного тела в ране 3. Наложение кровоостанавливающего жгута (турникета, закрутки) 4. Остановка кровотечения при ранении головы		

	5. Остановка кровотечения при носовом кровотечении 6. Остановка наружного кровотечения при ранении шеи 7. Остановка кровотечения при ранении грудной клетки 8. Остановка кровотечения при ранениях живота и таза 9. Остановка кровотечения при ранениях конечностей 10. Остановка кровотечения при ранении смежных зон		
Тема 4	**Оказание первой помощи при травмах, ранениях и поражениях, прочих состояниях**	**16**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.11. ПК 2.5
	Лекция	**4**	
	1. Цель, последовательность и техника подробного осмотра и опроса пострадавшего 2. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи 3. Поражения, вызванные термическими факторами 4. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах 5. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. 6. Перегревание, факторы, способствующие его развитию. Основные проявления, оказание первой помощи 7. Холодовая травма, ее виды 8. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи 9. Поражения, вызванные электрическим факторами 10. Воздействие излучения 11. Отравления 12. Укусы и ужаливания ядовитых животных		
	Практические занятия	**6**	
	1. Цель, последовательность и техника подробного осмотра и опроса пострадавшего 2. Травмы головы 3. Травмы шеи 4. Травмы грудной клетки. 5. Особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки		

	6. Травмы живота и таза. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране 7. Травмы конечностей 8. Понятие «иммобилизация». Способы иммобилизации при травме конечностей 9. Травмы позвоночника. Оказание первой помощи		
	Практические занятия	**6**	
	1. Первая помощь при отравлении через рот 2. Первая помощь при поступлении токсических веществ через дыхательные пути. 3. Первая помощь при поражении глаз. 4. Первая помощь при термических ожогах. 5. Первая помощь при тепловом (солнечном) ударе 6. Первая помощь при отморожениях. 7. Первая помощь при общем переохлаждении. 8. Первая помощь при поражении электрическим током. 9. Первая помощь при укусе змеи. 10. Первая помощь при укусе насекомых. 11. Первая помощь при обмороке. 12. Первая помощь при судорожных состояниях. 13. Помощь пострадавшему в принятии лекарственных препаратов 14. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего 15. Контроль состояния пострадавшего		
Тема 5	**Психологическая поддержка пострадавшего**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.11. ПК 2.5
	Лекция 1. Цели оказания психологической поддержки. 2. Истероидная реакция 3. Агрессивная реакция 4. Апатия 5. Страх	**2**	

	6. Тревога 7. Слёзы 8. Общие принципы общения с пострадавшими, простые приемы их психологической поддержки		
Всего (аудиторной нагрузки):		**50**	
Самостоятельная работа обучающихся:		**-**	
Консультации		**-**	
Экзамен		**-**	
Всего:		**50**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудованного муляжами, для отработки практических навыков по оказанию первой медицинской помощи.

Наименования учебных материалов	Единица измерения	Количество
Оборудование		
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого или жилет для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	комплект	1
Расходный материал для тренажеров	комплект	1
Набор имитаторов травм и повреждений	комплект	1
Автоматический наружный дефибриллятор (учебный) *	комплект	1
Расходные материалы		
Аптечки для оказания первой помощи	шт.	10
Табельные средства для оказания первой помощи: устройства для проведения искусственного дыхания различных моделей, кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства	комплект	1
Учебно-наглядные пособия		
Учебные пособия по первой помощи пострадавшим	комплект	1
Учебный фильм по первой помощи	шт.	1
Наглядные пособия (слайды, плакаты)	комплект	1
Технические средства обучения		
Мультимедийный проектор	шт.	1
Проекционный экран	шт.	1
Персональный компьютер (ноутбук)	шт.	1

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Первая помощь при ранениях, травмах и других неотложных состояниях в условиях мирного времени и в вооруженных конфликтах / П. Е. Крайнюков, Р. Г. Макиев, М. Р. Булатов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7969-8, DOI: 10.33029/9704-7969-8-EAS-2023-1-184. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт].
2. Младшая медицинская сестра по уходу за больными : учебник / С. И. Двойников, С. Р. Бабаян, Ю. А. Тарасова [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова, С. Р. Бабаяна. - Москва

: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7546-1. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт].

3. Бурлаков, А. А. Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / А. А. Бурлаков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-7183-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471838.html (дата обращения: 09.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
4. Основы оказания первой помощи : учебное пособие / под ред. И. П. Миннуллина, Н. Н. Плахова, Л. И. Дежурного. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7220-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].
5. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/1fff5edb8554edf5149be5e82cbb6340f23a7474/
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.05.2024 № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи» http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405310015
7. Алгоритмы оказания первой помощи https://minzdrav.gov.ru/documents/9801-algoritmy-okazaniya-pervoy-pomoschi
8. https://www.allfirstaid.ru/node/980
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.05.2024 № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий» http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405310074
10. Приказ Минтруда России от 09.08.2024 N 398н «Об утверждении требований к размещению, хранению и использованию аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий» http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202409110006

3.3. Формы и методы проведения занятий

Обучение складывается из контактной работы, включающей лекционный курс и практические занятия. В соответствии с требованиями ФГОС СПО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в виде компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов, деловая игра. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5 % от контактной работы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронным информационно-образовательным ресурсам Университета.

Собеседование: средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.

Занятие – конференция: организуется обсуждение определённой проблемы или вопросов, которые студенты знали заранее и готовят на них ответы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий по оказанию первой помощи пострадавшим с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи). В процессе решения задач преподаватель оценивает качество теоретических знаний, практических умений и навыков у обучающихся.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации	Контроль за соблюдением выполнения правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности на рабочем месте, порядка действий при чрезвычайных ситуациях.
ПК 2.5 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок	- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальной защиты	изготовление лекарственных средств; проведение обязательных видов внутриаптечног

действия при чрезвычайных ситуациях		о контроля лекарственных средств и оформление их к отпуску
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 06. Проявлять гражданско-патрио-тическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловечес

на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения		ких ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Организация оказания первой помощи в Российской Федерации.
2. Обязанность и ответственность при оказании первой помощи.
3. Понятие «первая помощь»
4. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию
5. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи
6. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего
7. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни
8. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей
9. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения
10. Способы перемещения

11. Возможно ли дополнение аптечек лекарствами, назначенными ее владельцу врачом? Допустима ли замена отдельных компонентов аптечки?
12. Как снизить риск заражения инфекционными заболеваниями при оказании первой помощи?
13. Современные наборы средств и устройств, использующиеся для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.). Основные компоненты, их назначение
14. Правила личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение)
15. Способы извлечения и перемещения пострадавшего
16. Меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями
17. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь
18. Основные признаки жизни у пострадавшего
19. Причины нарушения дыхания и кровообращения
20. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего
21. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР
22. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий
23. Показания к прекращению СЛР
24. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР. Устойчивое боковое положение
25. Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине, ребенку
26. Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего
27. Понятия «кровотечение», «острая кровопотеря»
28. Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного)

29. Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки
30. Оказание первой помощи при носовом кровотечении
31. Понятие о травматическом шоке, причины и признаки
32. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока
33. Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего
34. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи
35. Травмы головы. Оказание первой помощи
36. Особенности ранений волосистой части головы
37. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа
38. Травмы шеи, оказание первой помощи. Временная остановка наружного кровотечения при травмах шеи
39. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий)
40. Травмы груди, оказание первой помощи
41. Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки
42. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом
43. Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи
44. Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой помощи
45. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране
46. Травмы конечностей, оказание первой помощи
47. Понятие «иммобилизация». Способы иммобилизации при травме конечностей
48. Травмы позвоночника. Оказание первой помощи
49. Виды ожогов, их признаки. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах
50. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. Оказание первой помощи
51. Перегревание, факторы, способствующие его развитию. Основные проявления, оказание первой помощи
52. Холодовая травма, ее виды
53. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи

54. Отравления, пути попадания ядов в организм
55. Признаки острого отравления
56. Оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, кожу
57. Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела
58. Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери
59. Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания
60. Психологическая поддержка.

    Цели оказания психологической поддержки. Общие принципы общения с пострадавшими, простые приемы их психологической поддержки

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
_____
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ»

для студентов 1-2 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа профессионального модуля Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватели медицинского колледжа Кожевских Елена Анатольевна,
Федяченко Светлана Геннадьевна

Зав. ЦМК «Фармация»: _____/Кожевских Е.А./

Внешний рецензент:
Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____ /Грохотова К.Н./

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа
Протокол № 4 от 06 марта 2025г

.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....4
1.1. Область применения программы....4
1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля....5
1.3. Количество часов на освоение программы модуля:....9
1.4. Формы промежуточной аттестации....9
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....12
3.1. Тематический план профессионального модуля....12
3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю....14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....51
4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля....51
4.2. Информационное обеспечение обучения....52
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса....56
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса....56
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....57
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ....63
МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений....63
МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента....71
МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами....72
МДК 01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии....74
МДК 01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии....80

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1	**Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения**
ПК 1.1.	Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности
ПК 1.2.	Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала
ПК 1.3.	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

ПК 1.4.	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 1.5.	Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента
ПК 1.6.	Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента
ПК 1.7.	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию
ПК 1.8.	Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента
ПК 1.9.	Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы
ПК 1.10.	Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики
ПК 1.11.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- подготовки помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;
- в оказании первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан

уметь:

- оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;
- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;
- собирать информацию по спросу и потребностям населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента;
- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;
- заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей;

- предупреждать конфликтные ситуации с потребителями;
- урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции;
- проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;
- строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;
- вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы) в установленном порядке и по установленному перечню;
- проводить приемку товаров аптечного ассортимента;
- соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;
- вести учет лекарственных средств в помещении хранения;
- проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;
- соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;
- визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;
- проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;
- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;
- оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;
- регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;
- информировать потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей;
- осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами и потребителями;
- проводить калькуляцию заявок потребителей;
- проводить проверку сопроводительных документов по составу и комплектности;

- оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников сферы медицинских услуг для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;
- организовывать свою производственную деятельность и распределять время;
- пользоваться контрольно-измерительным приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;
- вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств;
- пользоваться нормативной и справочной документацией;
- проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;
- понимать и осознавать последствия несоблюдения условий хранения лекарственных средств;
- прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;
- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения;
- оформлять возврат лекарственных средств от потребителя;
- собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- определять состояния, при которых оказывается первая помощь

знать:

- современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- фармакологические группы лекарственных средств;
- характеристику лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного непатентованного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизма действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;

- правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственными препаратами, условия хранения в домашних условиях;
- порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;
- правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником;
- идентификацию товаров аптечного ассортимента;
- порядок учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями;
- принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;
- перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;
- порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;
- установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;
- правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия
и специализированные продукты лечебного питания;
- состав и содержание заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей;
- порядок закупки и приема товаров от поставщиков;
- порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств
по «холодовой цепи» и используемые для контроля соблюдения температуры средства;
- требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- порядок учета лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности;

- особенности хранения иммунобиологических лекарственных препаратов и медицинских пиявок;
- особенности хранения наркотических и психотропных лекарственных препаратов, и других лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;
- основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии
с нормативными документами;
- принципы эффективного общения, особенности различных типов потребителей аптечных организаций;
- методы поиска и оценки фармацевтической информации;
- информационные технологии при отпуске лекарственных препаратов
и других товаров аптечного ассортимента;
- правила ведения кассовых операций и денежных расчетов;
- виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств); порядок их оформления;
- виды и назначения профессиональной документации, используемой
при осуществлении фармацевтической деятельности;
- принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации;
- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;
- перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.

1.3. Количество часов на освоение программы модуля:

всего 1040 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 1040 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 950 часов;
- консультации -- часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов;
- промежуточной аттестации 54 часов;

учебной практики 72 часа; производственной практики 180 часов;
экзамен по профессиональному модулю 18 часов.

1.4. Формы промежуточной аттестации

Квалификационный экзамен по модулю – 4 семестр.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» по специальности 33.02.01 Фармация, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;
ПК 1.2.	Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала;
ПК 1.3.	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
ПК 1.4.	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;
ПК 1.5.	Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;

ПК 1.6.	Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента;
ПК 1.7.	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию;
ПК 1.8.	Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;
ПК 1.9.	Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;
ПК 1.10.	Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики;
ПК 1.11.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (макс. учебная нагрузка и практики)	**В форме практической подготовки,** часов	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**						**Практика**	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа и консультации обучающегося**		**Экзамены,** часов	**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),**
				Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Самостоятельная работа,** часов	**Консультации,** часов			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ПК 1.1–1.4, ПК 1.7–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	МДК.01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений	*208*	*126*	*208*	*126*	*18*			*18*		*108*
ПК 1.1–1.5, ПК 1.7–1.9, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	МДК.01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и	118	60	118	60				18	72	72

	товаров аптечного ассортимента										
ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами	*66*	*36*	*66*	*36*				*18*		
ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии	*262*	*130*	*262*	*130*						
ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии	*116*	*84*	*116*	*84*						
УП.01	Учебная практика	*72*									
ПП.01	Производственная практика	*180*									
	Экзамен квалификационный	*18*					*18*	*18*			
	Всего:	**1040**	436	**770**	436	**18**	**18**	**18**	**54**	**72**	**180**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК.01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений		
Раздел 1. Государственное регулирование фармацевтической деятельности		70
Тема 1.1. Введение	Содержание	1
	1. Специфика и разделы профессионального модуля, цель изучения профессионального модуля.	
	2. Требования работодателей к качеству и содержанию знаний молодых специалистов.	
	3. Социальная значимость фармацевтических услуг.	
Тема 1.2. Охрана здоровья граждан Российской Федерации. Приоритетные Национальные Проекты	Содержание	1
	1. Охрана здоровья граждан РФ. Федеральный закон №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21.11.2011г. (в актуальной редакции)	
	2. Цели и задачи национальных проектов. Приоритетный национальный проект «Здоровье».	
	3. Организация лекарственного обеспечения населения (ДЛО) в рамках проекта «Здоровье». Реализация проекта в Калининградской области.	

	4. Федеральная целевая программа "Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации". Стратегия развития фармацевтической промышленности РФ.	
	Практическое занятие №1	2
	1. Охрана здоровья граждан Российской Федерации	
Тема 1.3. Федеральные законы и нормативные документы, регулирующие обращение лекарственных средств в Российской Федерации.	Содержание	
	1. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» №61-ФЗ от 12.04.2010г. Основные понятия, социальная значимость.	2
	2. Правила розничной и оптовой торговли лекарственными средствами.	
	3. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» №99-ФЗ от 04.05.2011г. Понятие лицензии, цели и задачи лицензирования. Статья 12, п. 16-18,46,47	
	Практическое занятие №2	4
	1. Нормативные документы, регулирующие обращение лекарственных средств в Российской Федерации.	
Тема 1.4. Лицензирование фармацевтической деятельности.	Содержание	4
	1. Управление фармацевтической службы. Функции и задачи управления на федеральном, муниципальном уровнях. Органы государственного контроля и надзора.	
	2. Лицензирование как форма государственного регулирования и контроля фармацевтической деятельности. Постановление Правительства РФ "О лицензировании фармацевтической деятельности".	
	Основные вопросы процедуры лицензирования.	
	Практические занятия №3-4	12
	1. Основные процедуры лицензирования фармацевтической деятельности. Подготовка аптечной организации к лицензировани. Контрольные мероприятия по соблюдению требований лицензирования.	
	Содержание	4

Тема 1.5. Законодательные основы предпринимательской деятельности в фармации.	1. Регистрация юридического лица. Понятие договора. Виды договоров. Порядок оформления и заключения договоров поставки, купли-продажи, аренды, оказания услуг.	
	2. Понятие делового партнёра. Основные юридические вопросы взаимоотношений партнеров. Виды сделок.	
	3. Понятие безопасности коммерческой деятельности. Федеральный закон "О коммерческой тайне" Федеральный Закон «О несостоятельности (банкротстве)». Признаки банкротства. Финансовое оздоровление.	
	4. Защита прав потребителей. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 05.12.2022) "О защите прав потребителей". Основные понятия, права и обязанности потребителей и продавцов при реализации лекарственных средств и изделий медицинского назначения.	
	Практическое занятие №5	6
	1. Основы предпринимательской деятельности на фармацевтическом рынке.	
	2. Законодательные основы защиты прав потребителей.	
Тема 1.6. Оказание лекарственной помощи льготным категориям граждан.	Содержание	
	1. Социальная защита различных групп населения. Роль аптечных организаций в реализации государственной лекарственной помощи населению. Федеральный закон «О государственной социальной помощи» №178-ФЗ от 17.07.1999г.	2
	2. Правила выписывания и отпуска лекарственных средств льготным категориям граждан.	
	3. Права и обязанности аптечных учреждений по оказанию дополнительного лекарственного обеспечения населения.	
	Практическое занятие №6	6
	1. Дополнительное лекарственное обеспечение. Социальная защита различных групп населения	

Тема 1.7. Государственное регулирование трудовых отношений.	Содержание	4
	1. Права и обязанности фармацевтических работников в соответствии с трудовым законодательством. Коллективный договор. Правила внутреннего трудового распорядка. Должностная инструкция.	
	2. Трудовой договор. Существенные и дополнительные условия трудового договора. Рабочее время. Сверхурочное рабочее время. Неполное рабочее время. Ночное рабочее время. Ненормированное рабочее время. Время отдыха. Порядок предоставления отпусков.	
	3. Оплата труда.	
	4. Охрана труда фармацевтических работников	
	Практические занятия №7-8	12
	1. Регламент трудовых отношений в фармацевтических организациях.	
Тема 1.8. Ответственность фармацевтических работников	Содержание	4
	1. Порядок допуска к фармацевтической деятельности. Порядок допуска к фармацевтической деятельности. Обучение фармацевтического персонала с отрывом и без отрыва от работы. Аттестация и аккредитация фармацевтическихработников.	
	2. Дисциплинарные взыскания. Дисциплинарные воздействия. Привлечение к дисциплинарной ответственности.	
	3. Персональная и коллективная материальная ответственность.	
	4. Административная ответственность. Ответственность за нарушение законодательства: занятие частной фармацевтической деятельностью лицом, не имеющим лицензии на данный вид деятельности; нарушение правил продажи товаров; нарушение санитарных правил.	
	5. Основания применения дисквалификации фармацевтических работников.	
	6. Уголовная ответственность фармацевтических работников.	
	Практическое занятие №9	6
	1. Юридическая ответственность фармацевтических работников	
Раздел 2. Маркетинговая деятельность аптечных организаций		28

Тема 2.1. Введение в маркетинг. Фармацевтический маркетинг в системе общественного здоровья.	Содержание	1
	1. Определение, история возникновения.	
	2. Развитие фармацевтического маркетинга, цели, задачи, особенности.	
	3. Концепция и функции маркетинга, ключевые понятия	
	4. Социальная ответственность и этика маркетинга. Социально – ответственный маркетинг. Принципы взаимоотношения маркетинга и общества. Взаимоотношения с потребителями.	
Тема 2.2. Маркетинговая среда	Содержание	1
	1. Понятие «маркетинговой среды». Микро и макросреда, влияние различных факторов.	
	2. Сегментирование фармацевтического рынка - цели и принципы.	
	3. Аптека как субъект фармацевтического рынка.	
	Практическое занятие №10	2
	1. Маркетинговая среда, анализ, сегментирование рынка.	
Тема 2.3. Маркетинговые исследования на фармацевтическом рынке.	Содержание	2
	1. Методы исследования рынка, механизм проведение и обработка результатов исследования.	
	2. Анализ внутренней среды компании (SWOT-анализ).	
	3. Конкурентный анализ	
	Практическое занятие №11	
	1. Процесс маркетинговых исследований на фармацевтическом рынке.	4
Тема 2.4. Разработка стратегии и плана маркетинга	Содержание	
	1. Принципы стратегии маркетинга.	2
	2. Структура маркетингового плана.	
	3. Маркетинг-микс - комплекс маркетинга и его составляющие (4 Р).	
Тема 2.5. Лекарство как товар (Product)	Содержание	2
	1. Формирование продуктового портфеля фармацевтических компаний, позиционирование лекарственного средства как товара на рынке.	
	2. Определение уникального достоинства продукта.	

	3. Жизненный цикл товара. Продажи лекарственных средств в розничной системе.	
	Практическое занятие №12	6
	1. Лекарство как товар. Позиционирование товара на рынке.	
	2. Моделирование покупательского поведения. Разработка товарной политики.	
	3. Жизненный цикл товара.	
	4. Оценка конкурентоспособности товара, аптеки.	
Тема 2.6. Продвижение товаров на фармацевтическом рынке. (Promotion)	Содержание	2
	1. Цели и функции рекламы лекарственных средств.	
	2. Особенности продвижения лекарственных средств. Промоция лекарственных препаратов как часть работы фармацевтических компаний	
	Практическое занятие №13	6
	1. Виды продвижения товаров на фармацевтическом рынке.	
	2. Создание маркетинговой коммуникации.	
Раздел 3. Организация деятельности структурных подразделений аптеки		78
Тема 3.1. Организация деятельности розничного звена. Аптечные организации, их структура	Содержание	4
	1. Виды аптечных организаций. Организационно-правовые формы аптечных организаций. Задачи и функции аптеки.	
	2. Состав помещений. Штат аптеки.	
	3. Правила розничной торговли товарами, реализуемыми аптечными учреждениями. Правила продажи отдельных видов товаров.	
	4. Санитарный режим аптечных организаций. Санитарные требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, персоналу.	
	5. Организация приемки фармацевтических товаров в розничной аптеке	
	6. Организация работы мелкорозничной сети (аптечный киоск, аптечный пункт). Аптечные сети.	
	Практическое занятие №15-16	12

	1. Организация деятельности аптечных организации по отпуску населению товаров фармацевтического ассортимента	
Тема 3.2. Хранение товарно-материальных ценностей	Содержание	4
	1. Организация хранения лекарственных средств в аптеках. Общие требования к помещениям для хранения лекарственных средств.	
	2. Особенности хранения отдельных групп лекарственных средств в зависимости от физических и физико-химических свойств	
	3. Хранение лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учёту, наркотических и психотропных лекарственных средств.	
	4. Организация контроля за сохранностью качества, эффективности, безопасности лекарственных средств в течение срока хранения.	
	5. Уничтожение лекарственных средств, пришедших в негодность.	
	6. Организация первичной учётной документации в отделах хранения.	
	Практические занятия №17-18	12
	1. Хранение товарно-материальных ценностей в аптеках. Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов. Хранение наркотических средсвт и психотропных веществ.	
Тема 3.3. Ценообразование на товары аптечного ассортимента	Содержание	2
	1. Цена как экономическая категория. Виды цен. Состав и структура цен.	
	2. Особенности ценообразования на лекарственные препараты.	
	3. Государственное регулирование цен. Списки ЖНВЛС.	
	4. Организация процесса ценообразования в аптечных организациях.	
	Практическое занятие №19	6
	1. Формирование розничных цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.	
	Содержание	2

Тема 3.4. Принципы организации учета в аптеках.	1. Формирование традиций учета в первых аптеках на Руси. Учет товарно-материальных ценностей в современных аптеках как неотъемлемая часть хозяйственной деятельности.	
	2. Виды учета. Учетная политика аптечной организации.	
	3. Элементы метода бухгалтерского учета. Бухгалтерский баланс и его структура.	
	4. Состав и классификация хозяйственных средств.	
	5. Счета бухгалтерского учета и двойная запись.	
	6. Понятие внеоборотных и оборотных активов. Учет основных средств.	
Тема 3.5. Учёт движения товарно-материальных ценностей	Содержание	4
	1. Приходные товарные операции. Учёт поступления товарно-материальных ценностей в аптеку. Порядок приема товара и оформления документов.	
	2. Расходные товарные операции. Учёт реализации товаров. Оптовый и розничный товарооборот. Учёт тары, вспомогательных материалов.	
	3. Организация документооборота по приходным и расходным товарным операциям.	
	4. Особенности учета фармацевтических товаров для обеспечения медицинских организаций лекарственными препаратами и медицинскими изделиями. Оформление доверенностей на получение лекарственных препаратов. Учет движения товаров в мелкорознечной сети.	
	5. Отчётность аптеки за месяц. Товарный отчёт.	
	Практическое занятие №20	6
	1. Учёт движения товарно-материальных ценностей. Формирование отчетов.	
Тема 3.6. Учёт движения денежных средств	Содержание	2
	1. Положение о порядке ведения кассовых операций (ЦБ РФ). Организация расчётов с населением с применением контрольно-кассовой техники.	

	2. Должностные обязанности кассира.	
	3. Порядок ведения приходных и расходных кассовые операций. Инкассация выручки.	
	4. Кассовая отчетность.	
	Практическое занятие №21	6
	1. Учёт движения денежных средств. Первичные документы. Кассовая отчетность	
Тема 3.7. Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптечных организациях	Содержание	4
	1. Инвентаризация товарно-материальных ценностей - понятие, цели, объекты, сроки проведения. Виды инвентаризаций. Порядок проведения инвентаризации. Инвентаризационная комиссия.	
	2. Порядок проведения и оформления результатов инвентаризации товарно-материальных ценностей. Инвентаризация основных и оборотных средств.	
	3. Инвентаризация лекарственных препаратов предметно-количественного учета.	
	4. Особенности инвентаризации в аптеках с правом изготовления лекарсвтенных форм.	
	Практическое занятие №22	6
	1. Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптечных организациях	
Тема 3.8. Учёт труда и заработной платы	Содержание	2
	1. Фармацевтический персонал, особенности труда в аптечных учреждениях. Трудовой договор.	
	2. Документооборот по кадровому обеспечению.	
	3. Учет трудовых затрат. Табель учета рабочего времени и расчет оплаты труда.	
	Практическое занятие №23. Информационные технологии в области обеспечения фармацевтической информацией населения.	6

	1. Учёт труда и заработной платы	
Раздел 4. Информационное обеспечение профессиональной деятельности		10
Тема 4.1. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности	Содержание	2
	1. Информационные системы, их характеристика. Виды, назначения, функциональные возможности информационных систем, применяемых в фармации: в аптечных организациях, на оптовых предприятиях, в справочно-информационных отделах аптек.	
	Информационные технологии. Области применения информационных технологий. Информационные технологии в фармации. Использование компьютерной техники в фармации. Компьютерные справочные системы.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №23. Информационные технологии в области обеспечения фармацевтической информацией населения.	2
Тема 4.2. Автоматизация учета движения товаров в аптеке	Содержание	2
	1. Понятия об автоматической и автоматизированной обработке информации. Основные принципы создания рабочих мест и автоматизированных рабочих комплексов. Проблемы и перспективы развития автоматизированной системы управления. Автоматизация учёта движения товаров.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №24. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.	4
МДК.01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента		100
Раздел 1. Порядок отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента		
Тема 1.1. Розничная торговля лекарственными препаратами	**Содержание**	4
	1. Понятие розничной торговли. Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных организациях. Порядок розничной торговли	

	лекарственными препаратами. Виды аптечных организаций. Оборудование и оснащение мест продажи. Виды отпуска аптечных товаров. Общие требования к отпуску лекарственных препаратов.	
	Практическое занятие №1. Формирование ассортимента товаров для различных видов аптечных организаций, в соответствии с ФЗ «Об обращении ЛС».	2
Тема 1.2. Отпуск лекарсвтенных препаратов без рецепта врача.	**Содержание**	4
	1. Правила реализации фармацевтическихтоваров из аптек.	
	2. Правила использования пространства торгового зала и рационального расположения товара. Размещение фарм товаров на витринах. Понятие и правила мерчандайзинга. Реклама лекарсвтенных препаратов и других фармацевтических товаров в аптеке.	
	3. Общие правила мерчандайзинга в аптеках. Зонирование и оформление торгового зала, создание эффективных мест продажи товара. Управление потоком покупателей внутри аптеки.	
	4. Формирование положительного образа аптеки. Форматы аптечного обслуживания, виды товаров, принятие решение о покупке товаров аптечного ассортимента.	
	5. Виды и роль информационных и рекламных материалов в аптеке, правила использования.	
	Практическое занятие №2. Использование основ мерчандайзинга в аптеках. Размещение, выкладка товаров аптечного ассортимента в зале обслуживания покупателей. Рекомендации при выкладке аптечных товаров, в соответствии с нормативной документацией, регламентирующую работу аптечных организаций.	4
	Содержание	4

Тема 1.3. Продажи лекарственных средств и других фармацевтических товаров в аптеке	1. Реализация фармацевтических товаров путем продажи в соответствии с правилами надлежащей аптечной практики. Техника и этапы процесса продажи.	
	2. Выявление потребности посетителя аптеки. Фармацевтическое консультирование.	
	3. Презентация товара. Предоставление выгоды.	
	4. Работа с возражениями клиентов.	
	5. Завершение продажи. Дополнительная продажа.	
	Практическое занятие №3-4. Осуществление продажи фармацевтических товаров. Выявление потребностей, презентация товара, дополнительные продажи. Правила фармацевтического консультирования.	12
Тема 1.4. Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	**Содержание**	4
	1 Нормативные документы, регламентирующие правила розничной торговли. Правила розничной торговли. Особенности продажи лекарсвтенных препаратов.	
	2. Нормативные документы, регламентирующие права потребителей.	
	Практическое занятие №5. Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Особенности продажи медицинских изделий, медицинской техники. Обмен и возврат аптечных товаров. Экспертиза рецепта.	6
Тема 1.5. Федеральные законы, регламентирующие оборот лекарсвтенных средств	**Содержание**	6
	1. Федеральный закон "Об обращении лекарсвтенных средств", основные понятия, цели, заачи.	

	2. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Основные понятия: наркотические средства, психотропные вещества, прекурсоры. Списки наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Государственная монополия в сфере обращения наркотических средств и психотропных веществ. Правила отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих наркотические средства и психотропные вещества. Списки сильнодействующих и ядовитых веществ. Перечень и порядок выписывания лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету.	
	Практическое занятие №6. Отпуск лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих наркотические средства и психотропные вещества списка II и психотропные вещества списка III перечня. Экспертиза рецепта.	6
Тема 1.6. Порядок оформления рецептов	**Содержание**	4
	1. Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов. Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению. Обязательные и дополнительные реквизиты. Сроки действия рецептов.	
	2. Экспертиза рецепта. Порядок контроля в соответствии с нормативно-правовыми документами.	
	Практическое занятие №7. Экспертиза рецептов на лекарсвтенные препараты различных фармакологических групп.	12
Тема 1.7. Порядок отпуска лекарственных препаратов	**Содержание**	6
	1. Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Отпуск лекарственных препаратов по рецептам врачей. Отпуск лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями, требующими длительного курсового лечения. Отпуск лекарственных препаратов пациентам с хроническими заболеваниями.	

	Нормы отпуска наркотических средств и психотропных веществ, особенности отпуска препаратов данной учетной группы для паллиативной медицинской помощи. Условия и сроки хранения рецептов.	
	Практическое занятие №8. Отпуск лекарственных препаратов с учётом количества наркотических средств и психотропных веществ, которое может быть выписано в одном рецепте. Отпуск лекарственных препаратов, включенных в ПКУ, для лечения пациентов с хроническими заболеваниями. Сроки действия и хранения рецептов.	2
	Практическое занятие №9 Отпуск лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями, требующими длительного курсового лечения. Сроки действия и хранения рецептов.	2
Тема 1.8. Льготное обеспечение лекарственными препаратами в рамках оказания государственной социальной помощи	**Содержание**	2
	1. Нормативно-правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право на льготное получение лекарств.	
	Оформление рецептов для льготного отпуска. Сроки действия и сроки хранения таких рецептов в аптечных организациях.	
	Практическое занятие №10. Отпуск лекарственных препаратов в рамках оказания государственной социальной помощи.	2
Тема 1.9. Таксирование рецептов.	**Содержание**	2
	1. Определение стоимости экстемпорального лекарственного препарата. Правила таксирования рецептов.	
	Практическое занятие №11 Определение розничной стоимости многокомпонентного (сложного) экстемпорального лекарственного препарата.	4
Тема 1.10. Отпуск лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке.	**Содержание**	2
	1. Организация рабочего места по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов. Регистрация рецептов. Виды регистрации рецептов.	

	2. Оформление экстемпорального лекарственного препарата. Отпуск изготовленных в аптеке лекарственных препаратов.	
	Практическое занятие №12. Регистрация и учет рецептов на экстемпоральные лекарственные препараты. Оформление экстемпорального лекарственного препарата. Отпуск изготовленных аптекой лекарственных препаратов.	2
Раздел 2. Фармацевтическая этика и деонтология		
Тема 2.1. Основы фармацевтической этики и деонтологии	**Содержание**	2
	1. Понятие «фармацевтическая этика», понятие «фармацевтическая деонтология». Этический кодекс российского фармацевта. Этико-деонтологические особенности профессии фармацевта. Принципы профессиональной этики фармацевтического работника. Профессиональная ответственность.	
	Практическое занятие №13. Основы фармацевтической этики и деонтологии. Правила профессионального общения с посетителями аптеки, специалистами здравоохранения, коллегами. Решение ситуационных задач.	6
Учебная практика МДК.01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента (2 семестр)		72
Производственная практика МДК.01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента (2 семестр)		72
Виды работ:		
1. Отпуск лекарственных препаратов населению.		
2. Участие в оформлении торгового зала.		
МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами		48
Раздел 1. Организация деятельности оптового звена фармацевтического рынка		
Тема 1.1. Организации оптовой торговли лекарственными средствами	**Содержание**	2
	1. Оптовый фармацевтический рынок. Субъекты оптового фармацевтического рынка. Организации оптовой торговли лекарственными	

	средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций.	
	2. Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции.	
	Практическое занятие №1. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Фармацевтическая логистика.	4
Тема 1.2. Формы оптовой торговли. Фармацевтический склад	**Содержание**	1
	1. Транзитная и складская формы оптовой торговли.	
	2. Фармацевтический склад. Задачи, функции, структура фармацевтического склада.	
Тема 1.3. Организация операционной деятельности оптовых фармацевтических организаций	**Содержание**	1
	1. Координация деятельности со службой закупок. Организация процесса закупок. Контроль поставок товаров.	
	2. Разгрузка и приемка товаров. Возврат товара.	
	3. Складирование. Внутрискладская транспортировка. Хранение товаров. Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.	
	4. Комплектация заказов и отгрузка. Транспортировка и экспедиция заказов. Координация складской деятельности со службой продаж.	
	Практическое занятие №2. Выбор поставщика. Заключение договора поставки. Организация процесса закупок. Формирование заявок. Оценка качества организации товародвижения поставщиком.	2
	Практическое занятие №3. Порядок приемки товаров на фармацевтическом складе.	6
	Практическое занятие №4. Складирование и хранение товаров на фармацевтическом складе. Комплектация и отгрузка заказов	6
	Содержание	2

Тема 1.4. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения	1. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения. Особенности перевозки иммунобиологических лекарственных препаратов, наркотических средств и психотропных веществ, ядовитых веществ, огне и взрывоопасных субстанций.	
	Практическое занятие №5. Особенности перевозки отдельных групп лекарственных средств.	4
Тема 1.5. Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения	**Содержание**	2
	1. Порядок уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, а также с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств.	
	Практическое занятие №6. Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения. Документальное оформление.	2
Раздел 2. Организация учета оптового звена		
Тема 2.1. Процесс учета и автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе	**Содержание**	2
	1. Понятие об учете. Учет поступивших товаров. Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе.	
	Практическое занятие №7. Учет поступивших товаров на фармацевтический склад. Документы первичного учета: журнал учета поступающих грузов, партионная карта.	4
	Практическое занятие №8. Учет товаров, отпущенных мелкооптовым и розничным фармацевтическим организациям. Отчет о движении товарно-материальных ценностей в местах хранения фармацевтического склада	2
Тема 2.2. Ценообразование оптового звена на товары аптечного ассортимента	**Содержание**	2
	1. Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника. Основные принципы	
	и особенности ценообразования на лекарственные средства организаций оптовой торговли.	
	В том числе практических занятий	

	Практическое занятие №9. Формирование оптовых цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.	6
МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии		**244**
Раздел 1. Общая фармакология		**38**
Тема 1.1. Введение. Общая рецептура.	**Содержание**	
	1. Предмет и задачи фармакологии. Порядок регистрации лекарственных средств.	1
	2. Понятие о лекарственных средствах и лекарственной форме.	2
	3. Дозирование лекарственных средств. Правила выписывания лекарственных форм.	2
	3. Инновационные лекарственные формы.	1
	Практическое занятие №1-2. Общая рецептура.	**6**
Тема 1.2. Общая фармакология.	**Содержание**	
	1. Пути введения лекарственных средств.	2
	2. Фармакокинетика, всасывание лекарств, распределение, биотрансормация, выведение из организма	4
	3. Фармакодинамика. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств. Повторное применение лекарственных средств, совместное действие препаратов.	4
	4. Особенности фармакотерапии отдельных групп пациентов (беременные женщины, дети, пожилые люди, пациенты с нарушением работы печени и почек)	2
	5. Токсическое действие лекарственных средств. Помощь при отравлении препаратами, алгоритм помощи	2
	Практическое занятие №3-4. Общая фармакология.	**12**
Раздел 2. Частная фармакология. Лекарственные препараты, влияющие на периферическую нервную систему.		**24**

Тема 2.1. Лекарственные препараты, влияющие на афферентную нервную систему.	**Содержание**	**4**
	1. Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие лекарственные препараты.	
	2. Адсорбирующие, раздражающие лекарственные препараты.	
	Практическое занятие №5. Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие лекарственные препараты.	**4**
	Практическое занятие №6. Адсорбирующие, раздражающие лекарственные препараты.	**2**
Тема 2.2. Лекарственные препараты, влияющие на эфферентную нервную систему	**Содержание**	**4**
	1. Средства, влияющие на холинергические рецепторы.	
	2. Средства, влияющие на адренергические рецепторы.	
	Практическое занятие №7. Холиномиметики, холинолитики.	**6**
	Практическое занятие №8-9. Адреномиметики, адренолитики.	**4**
Раздел 3. Лекарственные препараты, влияющие на центральную нервную систему		**32**
Тема 3.1. Лекарственные препараты, угнетающие центральную нервную систему (ЦНС)	**Содержание**	**10**
	1. Средства для наркоза. Снотворные средства.	
	2. Противосудорожные средства.	
	3. Анальгетики опиоидные и неопиоидные, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).	
	4. Психотропные средства. Антипсихотические средства.	
	5. Транквилизаторы. Седативные средства.	
	Практическое занятие №10. Средства для наркоза. Снотворные средства.	1
	Практическое занятие №11. Противосудорожные средства.	1
	Практическое занятие №12. Анальгетики	6
	Практическое занятие №13-14. Нейролептики, анксиолитики, седативные средства	6

Тема 3.2. Лекарственные препараты, возбуждающие ЦНС	**Содержание**	**4**
	1. Психостимуляторы. Антидепрессанты.	
	2. Ноотропы. Общетонизирующие и адаптогенные средства.	
	Практическое занятие №15-16. Средства, возбуждающие ЦНС	**4**
Раздел 4. Лекарственные средства, влияющие на функцию исполнительных органов		**80**
Тема 4.1. Лекарственные препараты, регулирующие водно-солевой обмен	**Содержание**	**2**
	1. Диуретики. Урикозурические средства.	
	Практическое занятие №17. Диуретики. Урикозурические средства.	**2**
Тема 4.2. Лекарственные препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний.	**Содержание**	**10**
	1. Лекарственные средства, регулирующие артериальное давление.	
	2. Антиаритмические средства.	
	3. Сердечные гликозиды.	
	4. Антиангинальные средства. Средства для лечения инфаркта миокарда.	
	5. Средства, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение.	
	6. Средства для лечения атеросклероза.	
	7. Особенности фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний и гиперлипидемии	2
	Практическое занятие №18-19. Лекарственные средства, регулирующие артериальное давление.	**4**
	Практическое занятие №20. Антиаритмические средства.	**1**
	Практическое занятие №21. Сердечные гликозиды.	**2**
	Практическое занятие №22. Антиангинальные средства.	**2**
	Практическое занятие №23. Средства, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение.	**1**
	Практическое занятие №24. Средства для лечения атеросклероза.	**2**

Тема 4.3. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов дыхания. Фармакотепария бронхо-легочных заболеваний.	**Содержание**	**4**
	1. Стимуляторы дыхания (Аналептики). Противокашлевые препараты. Бронхолитические препараты.	
	2. Отхаркивающие и муколитические препараты.	
	3. Особенности фармакотерапии заболеваний органов дыхания	2
	Практическое занятие №25. Стимуляторы дыхания. Противокашлевые препараты.	**2**
	Практическое занятие №26. Бронхолитические препараты.	**4**
	Практическое занятие №27. Отхаркивающие средства. Муколитические препараты	**6**
Тема 4.4. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов пищеварения. Фармакотерапия заболеваний желудочно-кишечного тракта.	**Содержание**	**8**
	1. Лекарственные препараты, влияющие на аппетит. Горечи.	
	2. Антисекреторные препараты (Н 2 – гистаминоблокаторы, ингибиторы протонного насоса, М-холинолитики). Антациды. Гастропротекторы. Антихеликобактерные препараты. Средства для лечения язвенной болезни. Принципы комплексного лечения.	
	3. Гепатотропные средства. Желчегонные препараты. Гепатопротекторы. Холелитолические средства.	
	4. Рвотные и противорвотные препараты. Прокинетики. Слабительные препараты. Антидиарейные препараты. Лекарственные средства, нормализующие микрофлору кишечника.	
	5. Фармакотерапия заболеваний пищевода и желудка.	2

	6. Фармакотерапия заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы.	2
	7. Фармакотерапия заболеваний кишечника.	2
	Практическое занятие №28. Лекарственные препараты, влияющие на аппетит. Горечи. Лекарственные препараты для заместительной терапии при гипосекреции пищеварительных желез.	**2**
	Практическое занятие №29. Антисекреторные препараты. Средства для лечения язвенной болезни.	**4**
	Практическое занятие №30. Гепатотропные средства.	**4**
	Практическое занятие №31. Лекарственные препараты, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Лекарственные средства, нормализующие микрофлору кишечника.	**2**
Тема 4.5. Лекарственные препараты, влияющие на систему крови	**Содержание**	**2**
	1. Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови.	
	2. Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение.	
	Практическое занятие №32. Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови.	**1**
	Практическое занятие №33. Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение.	**1**
Тема 4.6. Лекарственные препараты, влияющие на миометрий	**Содержание**	**2**
	1. Лекарственные препараты, стимулирующие мускулатуру матки. Лекарственные препараты, понижающие сократительную деятельность матки.	
	Практическое занятие №34. Лекарственные препараты, стимулирующие мускулатуру матки. Лекарственные препараты, понижающие сократительную деятельность матки.	**2**
Раздел 5. Лекарственные препараты, регулирующие процессы обмена веществ		**20**

Тема 5.1. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические заменители и антагонисты	**Содержание**	**4**
	1. Лекарственные препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные препараты. Лекарственные препараты гормонов паращитовидных желез.	
	2. Лекарственные препараты коры надпочечников.	
	3. Лекарственные препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические средства.	
	4. Лекарственные препараты половых гормонов.	
	Практическое занятие №35. Лекарственные препараты гормонов гипоталамуса	**2**
	Практическое занятие №36. Лекарственные препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические препараты.	**2**
	Практическое занятие №37. Лекарственные препараты гормонов коры надпочечников. Лекарственные препараты половых гормонов.	**2**
Тема 5.2. Витамины	**Содержание**	**4**
	1. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины.	
	2. Витаминно-минеральные комплексы. Биогенные стимуляторы.	
	Практическое занятие №38. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины.	**4**
	Практическое занятие №39. Витаминно-минеральные комплексы. Биогенные стимуляторы.	**2**
Раздел 6. Лекарственные препараты для коррекции иммунных реакций		**12**
Тема 6.1. Противоаллергические лекарственные препараты	**Содержание**	**2**
	1. Антигистаминные препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток.	
	Фармакотерапия аллергических заболеваний у детей и взрослых.	2

	Практическое занятие №40. Антигистаминные препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток.	**4**
Тема 6.2. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты	**Содержание**	**2**
	1. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты.	
	Практическое занятие №41. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты.	**2**
Раздел 7. Противомикробные, противопаразитарные, противовирусные и противоопухолевые препараты		**38**
Тема 7.1. Противомикробные, противопаразитарные, противовирусные и противоопухолевые препараты	**Содержание**	**12**
	1. Антисептические и дезинфицирующие средства.	
	2. Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов.	
	3. Антибиотики группы макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов. Антибиотики группы хлорамфеникол. Антибиотики других групп.	
	4. Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты.	
	5. Противотуберкулезные препараты. Противосифилитические препараты.	
	6. Противопротозойные препараты. Антигельминтные (противоглистные) препараты.	
	7. Противогрибковые препараты.	
	8. Противовирусные препараты.	
	9. Противоопухолевые препараты.	
	10. Особенности фармакотерапии бактериальных и эпидемиологически опасных инфекций. Проблема развития антибиотикорезистентности.	4
	11. Фармакотерапия вирусных инфекций	2
	12. Фармакотерапия грибковых инфекций	2
	Практическое занятие №42. Антисептики. Дезинфицирующие препараты.	**2**
	Практическое занятие №43. Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов.	**4**
	Практическое занятие №44. Антибиотики группы макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов.	**4**

	Практическое занятие №45. Сульфаниламиды, синтетические противомикробные препараты.	**2**
	Практическое занятие №46. Противотуберкулезные препараты.	**1**
	Практическое занятие №47. Противопротозойные препараты, антигельминтные препараты.	**1**
	Практическое занятие №48. Противогрибковые препараты.	**2**
	Практическое занятие №49. Противовирусные препараты. Противоопухолевые препараты.	**2**
Производственная практика МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии (3 семестр)		**108**
Виды работ:		
Информирование и консультирование населения, специалистов здравоохранения о лекарственных препаратах и товарах аптечного ассортимента.		
МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии		**116**
Раздел 1. Общая фармакогнозия		**116**
Тема 1.1. Введение	**Содержание**	**2**
	1. Определение фармакогнозии как науки. Основные понятия и термины. Историческая справка. Пути использования лекарственного растительного сырья. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе. Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения.	
	Содержание	**6**

Тема 1.2. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.	1. Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование лекарственных растений. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного растительного сырья.	
	2. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья.	
	3. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка, хранение лекарственного растительного сырья. НД, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья. Порядок приемки лекарственного растительного сырья.	
Тема 1.3. Анализ лекарственного растительного сырья	**Содержание**	
	1. Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий. Основные этапы товароведческого анализа. Работа с нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья.	4
	Практическое занятие №1. Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, коры, подземных органов. Работа с нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья.	6
	Практическое занятие №2. Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов).	6

Тема 1.4. Лекарственные растения – источники биологически активных веществ. Принципы применения растительных БАВ, основы фитотерапии.	Основные классы БАВ, содержащихся в растениях, основные характеристики, фармакологическое действие, собенности заготовки ЛРС разного химико-биологического состава	4
Раздел 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему.		
Тема 2.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего и обволакивающего действий.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья обволакивающего действия. Требования нормативной документации (НД) к качеству лекарственного растительного сырья. Лен посевной, алтей лекарственный, алтей армянский.	
	2. Лекарственное растительное сырье вяжущего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Дуб обыкновенный, черника обыкновенная, черемуха обыкновенная,	
	3. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Ольха серая	
	и клейкая, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, бадан толстолистный, лапчатка прямостоячая.	
	Практическое занятие №5. Требования нормативной документации (НД)	**2**
	к качеству лекарственного растительного сырья: корни алтея, кора дуба, лекарственных растительных препаратов.	
	Практическое занятие №6. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды черники, плоды черемухи, соплодия ольхи, лекарственных растительных препаратов.	**2**

	Практическое занятие №7. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: корневища лапчатки, корневища бадана, корневища змеевика, корневища и корни кровохлебки, лекарственных растительных препаратов.	**2**
Раздел 3. Лекарственное растительное сырье противомикробного действия.		
Тема 3.1. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Шалфей лекарственный, ромашка аптечная, ромашка пахучая.	
	2. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Зверобой продырявленный и пятнистый, календула лекарственная, эвкалипт прутовидный. Краткая характеристика: ель обыкновенная.	
	Практическое занятие №8. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки ромашки аптечной, цветки ромашки пахучей, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к цветкам ромашки аптечной.	**2**
	Практическое занятие №9. Трава зверобоя – анализ аналитической пробы № 1.	**2**
	Практическое занятие №10. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки календулы лекарственной, листья эвкалипта прутовидного, лекарственных растительных препаратов.	**2**
Тема 3.2. Лекарственное растительное сырье потогонного действия.	**Содержание**	
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда трехраздельная.	
	В том числе практических занятий	

	Практическое занятие №11. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки липы, трава череды, лекарственных растительных препаратов. Определение подлинности потогонного сбора по морфологическим признакам.	
Раздел 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на ЦНС.		
Тема 4.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее ЦНС.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Женьшень настоящий, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая.	
	Практическое занятие №12. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды и семена лимонника, корневища с корнями левзеи, корневища и корни родиолы розовой, лекарственных растительных препаратов.	**2**
Тема 4.2. Лекарственное растительное сырье, угнетающее центральную нервную систему.		
Тема 4.2.1. Лекарственное растительное сырье седативного действия.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Валериана лекарственная, мята перечная, мелисса лекарственная, пустырник сердечный	
	и пятилопастной, синюха голубая, хмель обыкновенный. Краткая характеристика: пион уклоняющийся.	
	Практическое занятие №13. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья мяты перечной, трава пустырника, корневища	**4**

	с корнями валерианы, лекарственных растительных препаратов. Определение подлинности седативного сбора по морфологическим признакам.	
Раздел 5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем.		
Тема 5.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья кардиотонического действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Наперстянка пурпуровая, наперстянка крупноцветковая, наперстянка шерстистая, ландыш майский, адонис весенний. Краткая характеристика: строфант Комбе.	
	2. Характеристика лекарственного растительного сырья антиаритмического действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Боярышник колючий, кроваво-красный и другие виды. Характеристика лекарственного растительного сырья антигипертензивного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Сушеница топяная. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №14. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья ландыша, плоды и цветки боярышника, трава сушеницы топяной, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей	**6**
	к листьям ландыша. Изучение примесей к траве сушеницы топяной.	
Тема 5.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий, хвощ полевой, марена красильная.	

	2. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Почечный чай, можжевельник обыкновенный, береза повислая и пушистая, василек синий, эрва шерстистая.	
	Практическое занятие №15. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья толокнянки, листья брусники, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к листьям толокнянки, листьям брусники.	**4**
	Практическое занятие №16. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава хвоща полевого, трава горца птичьего, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к траве хвоща полевого.	**2**
Тема 5.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.	**Содержание**	**2**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья противокашлевого действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Багульник болотный. Краткая характеристика: мачок желтый. Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия. Требования НД	
	к качеству лекарственного растительного сырья. Девясил высокий, душица обыкновенная, тимьян ползучий, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный. Краткая характеристика: сосна обыкновенная.	
	2. Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Солодка голая	
	и уральская, фиалка трехцветная и полевая, мать-и-мачеха, подорожник большой, термопсис ланцетный.	

	Практическое занятие №17. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава душицы, побеги багульника, лекарственных растительных препаратов.	**2**
	Практическое занятие №18. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: корни солодки, листья мать-и-мачехи, листья подорожника, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к ним. Определение подлинности грудного сбора.	**4**
Тема 5.4. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.	**Содержание**	**2**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый.	
	2. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Чага, фенхель обыкновенный, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной.	
	3. Характеристика лекарственного растительного сырья желчегонного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая.	
	4. Лекарственное растительное сырье слабительного действия. Требования НД	
	к качеству лекарственного растительного сырья. Крушина ольховидная, жостер слабительный, морская капуста, сенна остролистная.	
	Практическое занятие №19. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава полыни горькой, корни одуванчика, лекарственных растительных препаратов.	**2**

	Практическое занятие №20. Составление таблицы отличительных признаков плодов семейства Сельдерейные. Определение подлинности желудочно-кишечного сбора по морфологическим признакам.	**4**
	Практическое занятие №21. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки бессмертника песчаного, столбики с рыльцами кукурузы, лекарственных растительных препаратов.	**4**
	Практическое занятие №22. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: кора крушины, плоды жостера, лекарственных растительных препаратов. Качественные реакции на оксиантрахиноны.	**2**
Тема 5.5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Горец перечный, горец почечуйный, крапива двудомная, калина обыкновенная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный.	
	Практическое занятие №23. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья крапивы, трава горца перечного, кора калины, трава тысячелистника, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к листьям крапивы.	**6**
Раздел 6. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.		
Тема 6.1. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины	
	и биогенные стимуляторы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы. Шиповник коричный и др. виды, смородина черная, рябина обыкновенная, арония черноплодная. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная. Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое.	

	Практическое занятие №24. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды шиповника, плоды рябины обыкновенной, плоды аронии черноплодной, лекарственных растительных препаратов.	**6**
Раздел 7. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.		
Тема 7.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья. Источники атропина: красавка обыкновенная, белена черная, дурман обыкновенный. Характеристика лекарственного растительного сырья эфедры хвощевой.	
	Практическое занятие №25. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья белены, листья дурмана, листья красавки, лекарственных растительных препаратов.	**4**
Раздел 8. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия.		
Тема 8.1. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия.	**Содержание**	**1**
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья противопаразитарного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Чемерица Лобеля, тыква обыкновенная.	
	Практическое занятие №26. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: семена тыквы, корневища с корнями чемерицы, лекарственных растительных препаратов.	**2**
Раздел 9. Биологически активные добавки.		
Тема 9.1. Биологически активные добавки.	**Содержание**	**2**
	1. Нормативная документация, регламентирующая оборот биологически активных добавок. Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №27. Работа с нормативной документацией, регламентирующей оборот биологически активных добавок. Изучение ассортимента биологически активных добавок.	**2**

	Практическое занятие №28. Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок.	**4**
Учебная практика раздела 5. Лекарствоведение с основами фармакогнозии.		
Виды работ:		
1. Изучение аптечного ассортимента лекарственных растительных препаратов, препаратов растительного происхождения.		
2. Упаковка, маркировка, хранение лекарственных растительных препаратов в аптечной организации.		
3. Использование лекарственных растительных препаратов, содержащих различные биологические активные вещества, применяемые при заболеваниях различной этиологии.		
4. Знакомство с культивируемыми лекарственными растениями.		
5. Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями различных мест обитания. Гербаризация лекарственных растений.		
6. Проведение анализа лекарственного растительного сырья. Работа с нормативными документами, регламентирующими качество лекарственного растительного сырья. Контроль качества фасованной продукции.		
7. Освоение приемов заготовки и сушки лекарственного растительного сырья.		
Курсовая работа по ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения		
Тематика курсовых работ:		
1. Особенности управления аптечным ассортиментом.		
2. Фармацевтическая логистика как инструмент повышения эффективности аптечной организации.		
3. Фармацевтическое обслуживание медицинской организации.		
4. Новые информационные технологии в практике работы аптечной организации.		
5. Организация товародвижения в аптечной организации.		
6. Организация работы аптечного склада как предприятия оптовой торговли.		
7. Анализ ценовой политики аптечной организации.		
8. Анализ условий хранения товаров аптечного ассортимента в аптечной организации.		
9. Организация учета движения денежных средств в аптечной организации.		
10. Анализ проведения инвентаризации товарно-материальных ценностей в аптечной организации.		
11. Мерчандайзинг как элемент продвижения товаров аптечного ассортимента.		

12. Реализация безрецептурных лекарственных препаратов.	
13. Техника эффективных продаж.	
14. Реклама, как фактор продвижения лекарственных препаратов в аптечной организации.	
15. Организация отпуска лекарственных препаратов по рецептам в аптечной организации.	
16. Фармацевтическая этика и деонтология.	
17. Особенности взаимодействия работников аптек с покупателями молодого, пожилого возраста и хроническими больными.	
18. Особенности организации оптовой торговли.	
19. Анализ потребительских предпочтений седативных лекарственных препаратов.	
20. Современные лекарственные препараты антигипертензивного действия.	
21. Современные лекарственные препараты для лечения атеросклероза.	
22. Современные лекарственные препараты для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.	
23. Современные лекарственные препараты для лечения ОРВИ и гриппа.	
24. Анализ ассортимента витаминов и витаминно-минеральных комплексов.	
25. Анализ ассортимента ноотропных лекарственных препаратов.	
26. Анализ ассортимента глазных капель, используемых при симптоме «сухого глаза».	
27. Современные лекарственные растительные препараты и биологически активные добавки (БАД) слабительного действия.	
28. Ароматерапия как элемент современной фитотерапии.	
29. Галеновые и новогаленовые препараты для комплексной терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы.	
30. Современные фитопрепараты и сборы, применяемые в комплексной терапии воспалительных заболеваний ЛОР-органов.	
31. Современные фитопрепараты и сборы, применяемые в комплексном лечении влажного кашля у детей в возрасте до 10 лет.	
32. Анализ потребительских предпочтений фитопрепаратов, применяемых при заболеваниях печени	
и желчевыводящих путей.	
33. Анализ потребительских предпочтений раздражающих лекарственных растительных препаратов, применяемых при суставных и мышечных болях.	
34. Анализ потребительских предпочтений лекарственных растительных препаратов, применяемых в педиатрии.	

Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю является обязательным.	
Обязательные аудиторные учебные занятие по курсовой работе	
1. Распределение тем курсовых работ. Инструктаж по выполнению курсовой работы.	
2. Рецензирование курсовых работ.	
3. Защита курсового проекта по МДК.01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений.	4
Промежуточная аттестация	**18**
Всего	**1040**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов и мастерских.

Оборудование и технические средства:

Мастерская ПМ.01

Для реализации

МДК.01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений

МДК.01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента

МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
- компьютер (ноутбук или моноблок);
- МФУ;
- стенды. таблицы;
- шкафы для документов;
- шкафы-витрины, шкафы для хранения медикаментов разных учетных групп;
- оснащение рабочего места фармацевта (витрина прикассовая, кассовый аппарат, сканер);
- калькуляторы;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

Лаборатория «Лекарствоведение с основами фармакологии»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
- компьютер (ноутбук или моноблок);
- МФУ;
- стенды. таблицы;
- шкафы для хранения образцов лекарственных препаратов в оригинальных упаковках, наглядных пособий;
- кассовый аппарат, фискальный регистратор;
- шкаф витринный;
- витрина прикассовая;
- образцы лекарственных препаратов в оригинальных упаковках по фармакологическим группам;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

Лаборатория «Лекарствоведение с основами фармакогнозии»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
- компьютер (ноутбук или моноблок);
- МФУ;
- стенды. таблицы;

- шкафы для хранения лекарственных препаратов и ЛРС, наглядных пособий, посуды, реактивов, микроскопов;
- холодильник;
- плитка электрическая;
- микроскопы;
- разновес;
- весы лабораторные;
- химическая посуда;
- кассовый аппарат, фискальный регистратор;
- шкаф витринный;
- витрина прикассовая;
- образцы лекарственных препаратов в оригинальных упаковках по фармакологическим группам;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Наркевич, И. А. Управление и экономика фармации: учебник / под ред. И. А. Наркевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 928 с. : ил. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-5228-8. -
2. Полинская Т.А. Правовые основы организации фармацевтической деятельности: учебник / Т. А. Полинская, М. А. Шишов, С. Б. Давидов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5310-0
3. Баракшанов, А. Р. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности: учебное пособие / А. Р. Баракшанов, С. Н. Ивакина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6499-1.
4. Наркевич, И.А. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента: учебное пособие / Наркевич И. А., Золотарева Н. Г, Иванова Т. Е, Синотова С. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5733-7.
5. Наркевича, И. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник / под ред. И. А. Наркевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 528 с.: ил. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-6590-5
6. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Харкевич Д. А. - 3-е изд, испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-2700-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента":
7. Харкевич, Д. А. Фармакология. Тестовые задания: учебное пособие / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, Л. А. Овсянникова и др.; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд, испр. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.
8. Жохова, Е. В. Фармакогнозия / Е. В. Жохова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с. - ISBN 978-9704-4316-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента"
9. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд перераб. и доп. – Москва; ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-5279-0

Справочные и другие материалы:

- Нормативные акты: Федеральные законы, приказы, инструкции, письма, распоряжения, рекомендации и др. Правительства России, Министерства Здравоохранения и социального развития.
- Кодексы: гражданский, об административных правонарушениях, трудовой, уголовный в современной редакции с изменениями и дополнениями.
- Справочные правовые системы (КонсультантПлюс, Гарант).

Дополнительная учебная литература:

Учебники и учебные пособия:

- Фармацевтический маркетинг [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. И. Суслов [и др.], 2019. - 1 on-line, 319 с.
- Информационные технологии в профессиональной деятельности, Михеева Е. В. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Михеева, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 380 с.
- Лобанова Н. М. Эффективность информационных технологий [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для акад. бакалавриата / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова, 2019. - 1 on-line, 237 с.
- Организация и экономика фармации [Текст] : учеб. для студентов мед. училищ и колледжей / под ред. И. В. Косовой, 2002. - 397 с.
- Менеджмент фармацевтического предприятия; В.В.Гацан, учебное пособие, - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002 г.
- Социальный менеджмент в работе фармацевтических организаций; Е.Л.Кузубова, приложение к журналу «Новая аптека»; М.: Международный центр финансово-экономического развития, 2003 г.
- Менеджмент. Е.Л.Драчева, Л.И.Юликов, Учебное пособие, М.: Мастерство, 2002 г.
- Управление и экономика фармации. В 4 томах. Академия, 2008 г.
- Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности; Михеева Е.В.; Велби, Академия, 2009 г.
- Маркетинг. Менеджмент; Ф.Котлер, К.Л.Келлер, учебник; Питер, 2007 г.
- Лекарственные средства, Машковский М.Д., - Медицина, Москва 2008 г.
- Основы маркетинга Филип Котлер. – М.: Прогресс, 1990. – 734 с.
- Фармацевтический маркетинг: принципы, среда, практика. Микки С.Смит, Е.М. Коласса, Грег Перкинс, Брюс Сикер – М.: Издательство «Литтера», 2005 – 383с.
- Медицинское и фармацевтическое товароведение: учеб. для студентов, обуч. по спец. "Фармация", "Сестринское дело"/ О. А. Васнецова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 607 с.: ил.
- Косова И.В., Лоскутова Е.Е., Максимкина Е.А. Организация и экономика фармации. Москва. Академия, 2002.
- Багирова В.Л. Управление и экономика фармации. Москва. Медицина, 2004.
- Жиряева Е. Товароведение. СПб: Питер, 2002

- Лоскутова Е.Е. Управление и экономика фармации. Москва. Академия, 2008.
- Умаров С.З., Наркевич И.А., Костенко Н.Л., Пучинина Т.И. Медицинское и фармацевтическое товароведение. Москва: ГЭОТАР – МЕД, 2003.
- Правовые аспекты оборота наркотических, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров: государственные и ведомственные акты. Методические материалы. Комментарии. Ответы на вопросы/ Е. В. Бардин, А. В. Гаевский, Э. А. Бабаян. - М.: МЦЭФР, 2003 –
- Фармакогнозия: учеб. для фармацевт. колледжей и техникумов / Е. В. Жохова [и др.], 2013. - 543 с.
- Коноплева Е. В. Фармакология [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для СПО / Е. В. Коноплева, 2019. - 1 on-line, 446 с.
- Жохова Е. В. Ботаника [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская, 2019. - 1 on-line, 221 с.
- Сокольский И. Н. Фармакогнозия: учеб. для учащихся фармацевтич. училищ и колледжей / И. Н. Сокольский, И. А. Самылина, Н. В. Беспалова, 2003. –
- Атлас лекарственных растений и сырья: учеб. пособие по фармакогнозии/ И. А. Самылина, А. А. Сорокина. - М.: Авт. акад.: КМК, 2008. - 318 с.: ил.
- Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: учеб. пособие / под ред. Г. П. Яковлева. - СПб.: СпецЛит, 2006. - 800 с.: ил.
- Латинская фармацевтическая терминология и рецептура: справочник / Балт. федер. ун-т им. И. Канта, 2011. - 177, [1] с.
- Фармакология с рецептурой: учеб. для учащихся мед. и фармацевт. колледжей / М. Д. Гаевый [и др.] ; под общ. ред. В. И. Петрова, 2004. - 463 с.
- Косарев В. В. Фармакологический справочник [Электронный ресурс] / В. В. Косарев, С. А. Бабанов, 2012 on-line, 358 с.
- Р.Н. Аляутдин, В.В. Майский «Фармакология с общей рецептурой», издательство: «ГЭОТАР Медицина», 2010.
- М.Д. Гаевый - "Фармакология с рецептурой", издательство М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д., 2007.
- Д.К. Кондратьев, Е.Н. Хомич, М.И. Бушма - "Латинская фармацевтическая терминология", издательство Гродно: ГрГМУ, 2007.
- Фармакотерапия с основами фитотерапии: учеб. пособие для студентов фармацевт. фак. и фармацевт. вузов/ Е. Е. Лесиовская, Л. В. Пастушенков. - 2-е изд.. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. - 592 с.: табл.. - (XXI век).
- Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии: учеб. пособие для вузов/ Р. Н. Аляутдин [и др.]. - М.: МИА, 2006. - 394, [6] с.: ил., табл.
- Общая рецептура: учеб. пособие для студентов мед. вузов/ А. Г. Муляр. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
- Фитотерапия и фитофармакология: рук. для врачей/ С. Я. Соколов. - М.: МИА, 2000. - 970, [6] с. - Указ. лекарств. растений и фитопрепаратов: с. 960-970.
- Фармакология с рецептурой: учеб. для мед. и фармацевт. училищ и колледжей/ В. М. Виноградов, Е. Б. Каткова, Е. А. Мухин. - 4-е изд., испр.. - СПб.: СпецЛит, 2006. - 864 с.: ил., табл.. - (Учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей).

- Фармакогнозия: учеб. пособие для вузов/ Д. А. Муравьева, И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - 4-е изд., перераб. и доп.. - М.: Медицина, 2002, 2007. - 654, [2] с.: ил., цв.ил.. - (Учебная литература для студентов фармацевтических вузов). - Указ. назв. растений: с. 633-442. - Указ. назв. лекарств. сырья и продуктов: с. 643-648. - Указ. формул биол. актив. веществ: с. 649-653. - Указ. источников живот. происхождения: с. 654.
- Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР/ Всесоюз. НИИ лекарств. растений, РАН, Ботан. ин-т им. В. Л. Комарова, Ленингр. гос. ун-т им. А. А. Жданова, Томск. гос. ун-т им. В. В. Куйбышева; [гл. ред. П. С. Чиков]. - М.: ГУГК, 1983, 1976.
- Атлас лекарственных растений. Более двухсот растений, нарисованных с натуры: атлас/ Я. Мацку, И. Крейча. - Братислава: Веда, 1981. - 464 с.: 203рис..
- Латинский язык и фармацевтическая терминология: учеб. пособие/ Н. И. Зуева, И. В. Зуева, В. Ф. Семенченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 279, [9] с.: табл.. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 279. –
- Энциклопедический словарь терминов фармакологии, фармакотерапии и фармации/ Г. Я. Шварц. - М.: Литтерра, 2008. – 575
- Фармакология для студентов. 288 вопросов и ответов/ В. В. Майский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 95, [1] с.: ил..
- Настольная книга современного фармацевтического работника/ сост. В. И. Евплов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 507, [5] с.: табл..

Периодические издания:

- Фармацевтический вестник
- Новая аптека
- Экономический вестник фармации
- Фармация
- Ремедиум
- Информационные технологии

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы модуля

Профессиональные официальные сайты:

http://www.pharmvestnik.ru/
www.rosminzdrav.ru
www.roszdravnadzor.ru
https://grls.rosminzdrav.ru
http://39reg.roszdravnadzor.ru/
http://www.infomed39.ru
http://www.dsm.ru/
http://www.consultant.ru
http://www.garant.ru/

- Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации http://femb.ru/femb/pharmacopea.php
- Медицинская электронная библиотека http://meduniver.com/Medical/Book/

- Электронная медицинская библиотека. Электронные версии медицинской литературы http://www.booksmed.com/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса при изучении ПМ 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

При изучении междисциплинарных курсов ПМ 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения органически должны быть соединены:

– теоретическая часть (лекции, семинары, занятия по закреплению знаний, комбинированные занятия);

– прикладная или практическая часть (занятия по применению знаний, деловые и ролевые игры, практикумы и учебные занятия в мастерских, учебная практика в аптечных организациях);

– курсовой проект:

– самостоятельная работа (работа в библиотеках и компьютерных классах, выполнение проектов, исследовательская работа);

– консультации.

Системы оценивания, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации студентов определяются и закрепляются в соответствующем локальном акте.

Форма и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся при изучении междисциплинарных курсов профессионального модуля определяются педагогическими работниками самостоятельно.

Производственная практика, предусмотренная учебным планом, организуется университетом на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Формы и методы проведения занятий.

Для проведения занятий используются лекционные, практические, интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, работа с документами в малых группах.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (фармацевтических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

– наличие высшего или высшего педагогического образования, высшего/среднего фармацевтического образования, соответствующего профилю модуля и специальности 33.02.01 Фармация

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели, мастера производственных практик:

– высшее/среднее профессиональное (фармацевтическое) образование, соответствующее профилю модуля, преподаватели междисциплинарных курсов.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;	- демонстрация знаний по организации деятельности в разных зонах аптеки – зоне приемки товаров, материальной комнате, торговом зале; - реализация лицензионных требований в розничной аптеке; - проведение контрольных проверок и самопроверки аптеки по оценочным листам Росздравнадзора	- оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач, в том числе с использованием заданий демонстрационного экзамена; - определение степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов;
ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала;	- демонстрация знаний нормативно-правовой базы для надлежащего осуществления размещения фармацевтических товаров в торговом зале розничной аптеки согласно их фармакологическим, физико-химическим свойствам, регламентации учета, доступности населению.	оценка деятельности обучающихся на аудиторных занятиях, оценка выполнения индивидуальных заданий, решения ситуационных задач, публичных выступлений на семинарских занятиях;
ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других	- достаточность медицинских знаний и принципов рациональной фармакотерапии, фитотерапии, позволяющих отпускать качественные, безопасные и эффективные препараты; - продвижение правил ответственного самолечения и профилактики отравлений лекарственными средствами;	- оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач, в том числе с использованием заданий демонстрационного экзамена; - определение

товаров аптечного ассортимента;	- полнота информирования населения и медицинских работников о товарах аптечного ассортимента.	степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов;
ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;	- достаточность знаний нормативно – правовой базы при розничной торговле лекарственными препаратами; - соблюдение правил отпуска лекарственных средств населению, в том числе по бесплатным и льготным рецептам и по требованиям медицинских организаций; - владение методами и приемами урегулирования конфликтов с потребителями; - осуществление ведения кассовых операций, денежных расчетов, оформление кассовых документов; - владение методами и приемами маркировки лекарственных средств и знаний требований к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;	оценка деятельности обучающихся на аудиторных занятиях (собеседование по теме), оценка результатов тестирования, решения ситуационных и практических задач; - определение степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов;
ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;	- определение предназначения и правил использования медицинских изделий в терапии заболеваний; - достаточность знаний при оказании информационно-консультационной помощи при осуществлении розничной торговли медицинскими изделиями и фармацевтическими товарами, в том числе с использованием дистанционных технологий	оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач, в том числе с использованием стандартов профессионального мастерства
ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными	- осуществление идентификации товаров аптечного ассортимента; - определение и выполнение порядка учета движения товара и оформления	оценка выполнения групповых и индивидуальных

средствами и другими товарами аптечного ассортимента;	возврата, установленный в организации; - применение способов выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами; - владение методами и приемами урегулирования конфликтов с потребителями; - владение методами и приемами маркировки лекарственных средств и знаний требований к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;	заданий, решение ситуационных задач
ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию;	- ведение первичной учетной и отчетной документации по предметно-количественному учету, кассовым операциям, движению товарно-материальных ценностей) - ведение разного назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств); - формирование представления о системе учета в аптеке; - оформление первичных учётных документов на рабочем месте; - заполнение учетных форм в электронном и бумажном виде по каждому виду работ в аптеке; - использование компьютерного метода сбора, хранения и обработки информации, выбор и использование прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности;	оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач, в том числе с использованием стандартов профессионального мастерства
ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;	- знание состава и содержания заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей (аптек); - осуществление порядка закупки и приема товаров от поставщиков;	оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач
ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение	- знания особенностей влияния различных факторов на свойства лекарственных препаратов, растительного сырья и изменения их	оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач, в

лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;	качества, безопасности и эффективности для терапии; - демонстрация знаний правил приемки и размещения по местам хранения лекарственных средств и товаров фармацевтического ассортимента по фармакологическим группам;	том числе с использованием стандартов профессионального мастерства - определение степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов;
ПК.1.10 Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики	- знания видов, структуры цен на товары фармацевтического ассортимента и способов их формирования; - демонстрация знаний нормативно-правовых документов, регулирующих ценообразование на лекарственные препараты перечня ЖНВЛП;	оценка выполнения групповых и индивидуальных заданий, решение ситуационных задач
ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	- демонстрация знаний и практическое соблюдение требований санитарного режима в аптечных организациях разного вида (аптечных пунктах, розничных аптеках, производственных аптеках); - демонстрация знаний основ трудового законодательства, требований безопасного труда; - соблюдение инструкций по технике безопасности на рабочем месте; - знание основ противопожарной безопасности, алгоритма действий при пожаре; - соблюдение правил эвакуации при сигнале тревоги;	оценка результатов опроса и выполнения индивидуальных заданий, решение ситуационных задач по реализации правил на практике;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- организация эффективной, приносящей результат работы студента; - изучение алгоритмов выполнения профессиональных задач; - обоснование выбора и применения типовых методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения заданий;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективное и результативное использование печатных и электронных источников информации; - быстрый целенаправленный поиск, анализ, систематизация необходимой информации по фармацевтической деятельности, нормативно-правовой базе; - оценка достоверности и научности фармацевтической информации в глобальной сети интернет;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- интерес к истории зарождения и развития фармации; - интерес к текущей ситуации в фармацевтической отрасли; - формирование аккуратности, внимательности к деталям при изучении дисциплин; - формирование представления о личностном развитии, карьерном и профессиональном росте; - постановка конкретных выполнимых задач на ближайшую перспективу развития; - осознанное планирование личного времени с учетом задач по самоподготовке и саморазвитию; - выполнение и контроль поставленных задач;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, потребителями;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и

команде;	- минимизация спорных и конфликтных ситуаций при профессиональном взаимодействии; - способность конструктивного решения проблемных ситуаций; - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; - коллегиальность в принятии решений; - приобщение к коллективной (бригадной, групповой) ответственности; - положительные отзывы с производственной практики.	производственной практикам.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- формирование понятия социальной значимости профессии фармацевта и профессионального мировоззрения; - бережное отношение к устной речи и государственному языку; - уважение к национальным языкам и обычаям народов, проживающих на территории Российской Федерации; - развитие культурного взаимодействия с коллегами, пациентами, контрагентами;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение общепринятых правил и норм поведения и взаимоотношений в обществе; - соблюдение правовых, моральных, эстетических норм поведения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- использовать в профессиональной деятельности актуальные нормативно-правовые документы на государственном и иностранном языках;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений

Государственной политикой в системе здравоохранения введена система непрерывного медицинского и фармацевтического образования, студенты знакомятся с элементами этой системы. При проведении аудиторных занятий используются демонстрационные материалы (образцы тестов, соответствующие программе дисциплины), опубликованные Министерством здравоохранения на сайте www.fzma.ru для подготовки выпускников к прохождению аккредитации. Для самостоятельной работы рекомендуется прохождение процедуры пробного (тренировочного) тестирования в режиме online с использованием открытых сетевых ресурсов.

Тематика контрольных и курсовых работ по разделам профессионального модуля	
Раздел 1. Государственное регулирование фармацевтической деятельности	- Охрана здоровья граждан в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» - Обращение лекарственных средств в Российской Федерации - Лицензирование как форма государственного регулирования и контроля фармацевтической деятельности - Обязанности потребителей и продавцов при реализации лекарственных средств и изделий медицинского назначения - Особенности предпринимательской деятельности в фармации
Раздел 2. Маркетинговая деятельность аптечных организаций	- Разработка модели аптеки с элементами мерчандайзинга и продвижения лекарственных средств и других фармацевтических товаров. - Создание положительного образа аптечной организации с использованием основ маркетинга и мерчандайзинга.
Раздел 3. Основы организации работы структурных подразделений аптеки	- История развития аптечного дела в России. Современная аптека. - Основные аспекты экономической деятельности аптечной организации. - Бизнес-планирование. - Социальная ответственность аптечного бизнеса. - Менеджмент как искусство управления. Значение менеджмента в деятельности аптечной организации. - Мерчандайзинг как форма продвижения товаров в аптечной организации. - Фармацевтическая этика и деонтология. Основные принципы работы фармацевта. - Аптечные организации, их виды, сравнительная характеристика.

	- Автоматизация учёта движения товаров: программы 1С-склад, Аптека-2000 - Автоматизация учёта движения товаров: организация документооборота, унифицированные формы документов.

Типовые контрольные задания по разделам модуля:

Разделы профессионального модуля	Примеры контрольных заданий и задач для оценки результатов освоения образовательной программы
Раздел 1. Государственное регулирование фармацевтической деятельности	Тема: Правила розничной и оптовой торговли лекарственными средствами. 1. Дать определение понятию розничной и оптовой торговли лекарственными средствами, указать различия; 2. Какими нормативно-правовыми документами регламентируется отпуск лекарственных средств из розничной аптеки; 3. Какую ответственность несет фармацевт при нарушении правил розничной торговки; 4. Решить ситуационную задачу: Посетитель аптеки приобрел препарат надлежащего качества без рецепта врача. На следующий день он обратился в аптеку с требованием осуществить возврат товара, принимать препарат не стал, так как после прочтения инструкции посчитал его опасным для своего здоровья. - дать определение «лекарственный препарат надлежащего качества» - описать действия фармацевта в этой ситуации; - сформулировать и проанализировать аргументы каждой из сторон, учитывая законодательные требования; - принять решение по обращению посетителя аптеки.
Раздел 2. Маркетинговая деятельность аптечных организаций	Тема: Маркетинговая среда. Сегментирование на фармацевтическом рынке. Условие задачи: В аптеке продается Аскорбиновая кислота в различных лекарственных формах – раствор в ампулах, таблетки шипучие растворимые, драже, таблетки с глюкозой «крутка», порошок. Задание: - дать характеристику каждой лекарственной форме; - определите сегмент посетителей аптеки, у которых каждая лекарственная форма будет востребована; - оценить преимущества и недостатки каждой формы; Задание может выполняться индивидуально или в фокус-группах, где каждая группа выступает в интересах одной из лекарственных форм, защищает преимущества, аргументирует недостатки, ищет дополнительные свойства товара для расширения сегментов покупателей.

Раздел 3. Основы организации работы структурных подразделений аптеки	Тема: Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптечных организациях Задание: подготовить аптечный пункт к инвентаризации, провести инвентаризацию в запланированные сроки Вопросы: - сроки проведения инвентаризации; - документы инвентаризации, порядок их оформления, ответственные сотрудники; - план подготовительных мероприятий; - основной этап инвентаризации; - порядок инвентаризации групп лекарственных препаратов, подлежащих ПКУ; - завершение инвентаризации; порядок оформления первичных и итоговых отчетных документов; - результаты инвентаризации не удовлетворяют сотрудников аптеки – что делать?
Раздел 4. Информационное обеспечение профессиональной деятельности	Тема: Автоматизация учёта движения товаров в аптечных предприятиях - перечислить приходные и расходные товарные операции, и документы, сопровождающие их; - составить схему взаимосвязи функций аптеки, товарных операций и документооборота в розничной аптеке и таблицу, отражающую автоматизацию учёта движения товаров в аптеке; - сформулировать правила ввода информации в электронную систему аптеки; выполнить задание: сформировать итоговые месячные данные о поступивших товарах, расходе, контроле препаратов с истекшим сроком годности.

Вопросы для подготовки к промежуточному контролю (дифференцированному зачету)

Раздел 1 Государственное регулирование фармацевтической деятельности:

1. Правовые нормы, регулирующие фармацевтическую деятельность в «Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан»
2. Основные федеральные законы, составляющие правовую основу сферы обращения ЛС. ФЗ-61 от 12.04.2010г. «Об обращении лекарственных средств».
3. Полномочия федеральных органов исполнительной власти при обращении ЛС
4. Полномочия органов исполнительной власти субъекта РФ при обращении ЛС
5. Знать основные определения:

Лекарственное средство

Обращение лекарственных средств

Фармацевтические субстанции

Вспомогательные вещества

Лекарственная форма

Оригинальное ЛС

Воспроизведенное ЛС
Лекарственное растительное сырье
Международное непатентованное наименование (МНН)
Торговое наименование
Нормативная документация
Качество лекарственного средства
Безопасность лекарственного средства
Эффективность лекарственного средства
Фальсифицированное лекарственное средство
Недоброкачественное лекарственное средство
Контрафактное лекарственное средство
Организация оптовой торговли
Аптечная организация

6. Государственная регистрация лекарственных средств
- Что подлежит государственной регистрации на фармацевтическом рынке?
- Какие ЛС не подлежат государственной регистрации?
- На какой срок выдается регистрационное удостоверение на ЛП? (ст. 28).

7. Содержание государственного реестра ЛС (ст. 33).
8. Производство лекарственных средств (ст.45).
9. Маркировка лекарственных средств. Первичная и вторичная упаковка ЛС (ст. 46).
10. Право осуществления фармацевтической деятельности (ст. 52).
11. Оптовая торговля лекарственными средствами (ст. 53).
12. Разрешенный ассортимент фармацевтических товаров (ст. 49).
13. Предметно-количественный учет лекарственных средств (ст. 58.1).
14. Ограничения, налагаемые при осуществлении деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ст. 67.1)
15. Ответственность за причинение вреда здоровью граждан при применении лекарственных средств (ст. 69).
- В каких случаях производитель ЛС возмещает вред, причиненного здоровью граждан вследствие применения ЛП?
- В каких случаях аптека возмещает вред, причиненного здоровью граждан вследствие применения ЛП?

16. Лицензирование фармацевтической деятельности – определение, цели, задачи
17. Знать основные понятия:
18. Лицензия
19. Соискатель лицензии
20. Лицензионные требования
21. Лицензирующие органы
22. Место осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию
23. Виды деятельности, подлежащие лицензированию в здравоохранении (ФЗ-99 ст.2,3,4. Ст. 12 п.16-19,46,47)
24. Виды деятельности, подлежащие лицензированию в фармацевтической отрасли (ПП-1081)
25. Требования к соискателю лицензии

26. Порядок лицензирования (схема)
27. Предпринимательская деятельность в сфере фармацевтического бизнеса и условия её осуществления.
28. Признаки юридического лица.
29. Коммерческие и некоммерческие организации.
30. Организационно-правовые формы субъектов фармацевтического рынка.
31. Особенности деятельности муниципальных и государственных унитарных предприятий.
32. Федеральный орган управления здравоохранением. Основные задачи в сфере обращения ЛС и управления фармацевтической деятельностью. Региональные органы.
33. Виды государственного контроля в сфере обращения ЛС.
34. Социальная защита различных групп населения. Роль аптечных организаций в реализации государственной лекарственной помощи населению. Федеральный закон «О государственной социальной помощи» №178-ФЗ от 17.07.1999г.
35. Правила выписывания и отпуска лекарственных средств льготным категориям граждан.
36. Права и обязанности аптечных учреждений по оказанию дополнительного лекарственного обеспечения населения.
37. Трудовые отношения в фармацевтических организациях (Трудовой кодекс).
38. Права и обязанности фармацевтических работников в соответствии с трудовым законодательством. Правила внутреннего трудового распорядка. Должностная инструкция.
39. Трудовой договор. Существенные и дополнительные условия трудового договора.
40. Рабочее время. Сверхурочное рабочее время. Неполное рабочее время. Ночное рабочее время. Ненормированное рабочее время. Время отдыха. Порядок предоставления отпусков.
41. Оплата труда в розничных фармацевтических организациях.
42. Охрана труда фармацевтических работников.
43. Ответственность фармацевтических работников.

Вопросы для проведения итогового контроля по разделам и темам профессионального модуля.

Вопросы для контроля (дифференцированный зачет)

Раздел 1. Государственное регулирование фармацевтической деятельности

1. Охрана здоровья граждан Российской Федерации
2. Нормативные документы, регулирующие обращение лекарственных средств, изделий медицинского назначения и биологически-активных добавок к пище в Российской Федерации.
3. Основные процедуры лицензирования фармацевтической деятельности.
4. Основы предпринимательской деятельности на фармацевтическом рынке.
5. Законодательные основы защиты прав потребителей.
6. Дополнительное лекарственное обеспечение. Социальная защита различных групп населения
7. Регламент трудовых отношений в фармацевтических организациях.
8. Юридическая ответственность фармацевтических работников
9. Порядок разрешения споров между субъектами фармацевтического рынка

Раздел 2. Маркетинговая деятельность аптечных организаций

1. Фармацевтический маркетинг, цели, задачи, особенности.
2. Концепция и функции маркетинга, ключевые понятия.
3. Маркетинговая среда, анализ
4. Сегментирование фармацевтического рынка - цели и принципы.
5. Процесс маркетинговых исследований на фармацевтическом рынке.
6. Маркетинг-микс - комплекс маркетинга и его составляющие (4 Р).
7. Разработка стратегии и плана маркетинга для розничной фармацевтической организации
8. Жизненный цикл товара. Продажи лекарственных средств в розничной системе.
9. Определение уникального достоинства продукта.
10. Моделирование покупательского поведения. Разработка товарной политики.
11. Фармацевтическая ценовая среда. Эластичность спроса. Особенности ценообразования на разных этапах жизненного цикла товара.
12. Государственное регулирование цен на лекарства. Формирование розничных цен на готовые лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.
13. Цели и функции рекламы лекарственных средств. Особенности продвижения лекарственных средств.
14. Использование основ мерчандайзинга в аптеках

Раздел 3. Основы организации работы структурных подразделений аптеки

1. Организация деятельности оптового фармацевтического склада: задачи, функции, фармацевтические требования, правовые основы регулирования. Фармацевтическая логистика
2. Организация хранения товарно-материальных ценностей в организациях оптовой торговли лекарственными средствами
3. Организация деятельности аптечных организации по отпуску населению товаров фармацевтического ассортимента.
4. Организация работы рецептурно-производственного отдела аптеки.
5. Ценообразование на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.
6. Организация учета в аптечных организациях. Учёт товарно-материальных запасов.
7. Организация учета в аптечных организациях. Учет движения денежных средств.
8. Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптечных организациях.
9. Учёт труда и заработной платы.
10. Анализ деятельности аптечной организации.
11. Фармацевтический менеджмент. Руководство аптечной организацией. Принятие управленческих решений.
12. Преимущества компьютерных технологий для работы с законодательной информацией. Понятие и примеры компьютерных справочных правовых систем.
13. Автоматизация учёта движения товаров в аптечных предприятиях.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ (ЭКЗАМЕН) по разделам профессионального модуля «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения**»**

1 Оптовая торговля лекарственными средствами и правовые основы ее регулирования.
2 Организация работы аптечного склада: задачи, функции, фармацевтические требования.
3 Движение товара на аптечном складе. Фармацевтическая логистика.
4 Организация документооборота на аптечном складе.
5 Организация хранения лекарственных средств в складских помещениях. Общие требования к помещениям для хранения лекарственных средств.
6 Особенности хранения отдельных групп лекарственных средств в зависимости от физических и физико-химических свойств
7 Хранение лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учёту, наркотических и психотропных лекарственных средств.
8 Организация контроля за сохранностью качества, эффективности, безопасности лекарственных средств в течение срока хранения.
9 Уничтожение лекарственных средств, пришедших в негодность.
10 Организация первичной учётной документации в отделах хранения.
11 Хранение товарно-материальных ценностей в организациях оптовой торговли лекарственными средствами
12 Виды аптечных организаций. Организационно-правовые формы аптечных организаций. Задачи и функции аптеки.
13 Состав помещений. Штат аптеки.
14 Правила розничной торговли товарами, реализуемыми аптечными учреждениями. Правила продажи отдельных видов товаров.
15 Санитарный режим аптечных организаций. Санитарные требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, персоналу.
16 Организация работы мелкорозничной сети (аптечный киоск, аптечный пункт). Аптечные сети – структура, организация работы.
17 Организация деятельности аптечных организации по отпуску населению товаров фармацевтического ассортимента
18 Организация рабочего места, порядок приема рецептов и отпуска готовых лекарственных средств. Рецептурно-производственный отдел. Отдел готовых форм.
19 Экспертиза, таксировка, регистрация рецептов. Хранение рецептов.
20 Организация изготовления лекарств в аптеках. Внутриаптечная заготовка и фасовка. Оценка качества лекарственных средств, виды контроля.
21 Оформление и отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке.
22 Порядок обеспечения льготных категорий населения в РПО.
23 Отпуск медикаментов по требованиям ЛПУ. Предметно-количественный учет.
24 Цена как экономическая категория. Виды цен. Состав и структура цен.
25 Особенности ценообразования на лекарственные препараты.
26 Государственное регулирование цен. Списки ЖНВЛС.
27 Организация процесса ценообразования в аптечных организациях.
28 Формирование традиций учета в первых аптеках на Руси. Учет товарно-материальных ценностей в современных аптеках как неотъемлемая часть хозяйственной деятельности.

29 Виды учета. Учетная политика аптечной организации.

30 Элементы метода бухгалтерского учета. Бухгалтерский баланс и его структура.

31 Состав и классификация хозяйственных средств.

32 Счета бухгалтерского учета и двойная запись.

33 Понятие внеоборотных и оборотных активов. Учет основных средств.

34 Приходные товарные операции. Учёт поступления товарно-материальных ценностей в аптеку. Порядок приема товара и оформления документов.

35 Расходные товарные операции. Учёт реализации товаров. Оптовый и розничный товарооборот. Учёт тары, вспомогательных материалов.

36 Организация документооборота по приходным и расходным товарным операциям.

37 Отчётность аптеки за месяц. Товарный отчёт.

38 Положение о порядке ведения кассовых операций. Организация расчётов с населением с применением контрольно-кассовой техники.

39 Должностные обязанности кассира.

40 Порядок ведения приходных и расходных кассовые операций. Инкассация выручки.

41 Кассовая отчетность.

42 Инвентаризация товарно-материальных ценностей - понятие, цели, объекты, сроки проведения.

43 Порядок проведения и оформления результатов инвентаризации товарно-материальных ценностей.

44 Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптечных организациях

45 Фармацевтический персонал, особенности труда в аптечных учреждениях. Трудовой договор.

46 Документооборот по кадровому обеспечению.

47 Учет трудовых затрат. Табель учета рабочего времени и расчет оплаты труда.

48 Цели и задачи анализа деятельности аптеки. Виды и методы анализа.

49 Планирование в деятельности аптечной организации. Принципы, виды и задачи.

50 Анализ и планирование розничного товарооборота. Товарные запасы. Анализ обеспеченности аптеки товарными запасами и оценка эффективности их использования.

51 Понятие организации. Характеристика организации. Сущность и взаимосвязь функций менеджмента.

52 Характеристика основных функций менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль.

53 Подбор фармацевтического персонала. Порядок допуска к фармацевтической деятельности. Сертификация и аттестация фармацевтов.

54 Стили руководства.

55 Причины и типы конфликтов в организации. Методы разрешения конфликтов.

56 Значение делового общения.

МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента

Темы контрольных работ соответствуют темам изучаемых разделов и отражают основную практическую деятельность фармацевта розничной аптеки:

1. Правила хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.
2. Хранение и отпуск наркотических средств и психотропных веществ.
3. Формы рецептурных бланков, правила выписывания рецептов и требований. Экспертиза рецепта.
4. Таксирование рецептов и требований.
5. Порядок отпуска рецептурных и безрецептурных лекарственных средств.

Вопросы для итогового контроля (экзамен):

1. Понятие товароведения. Цели, задачи, основные категории товароведения.
2. Товары аптечного ассортимента. Классификация и кодирование
3. Качество фармацевтических товаров.
4. Организация хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.
5. Система контроля качества лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.
6. Розничная торговля лекарственными средствами.
7. Аптеки медицинских организаций. Задачи, функции, оборудование помещений аптек.
8. Отпуск лекарственных средств аптеками медицинских организаций.
9. Санитарный режим в аптечных организациях.
10. Организация внутриаптечного контроля качества лекарств.
11. Организация работы по выявлению забракованных и фальсифицированных серий лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий.
12. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Хранение наркотических средств и психотропных веществ.
13. Предметно-количественный учет.
14. Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению. Обязательные реквизиты и дополнительные. Срок действия рецепта.
15. Нормы единовременного отпуска. Особенности в отпуске лекарственных средств онкологическим и хроническим больным.
16. Порядок отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, сроки действия рецептов, сроки хранения рецептов в аптеке.
17. Бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи.
18. Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке. Регистрация рецептов.
19. Правила таксирования рецептов.
20. Порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

21. Правила розничной торговли лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента.
22. Основы фармацевтической этики и деонтологии. Этический кодекс российского фармацевта.
23. Техника продаж. Вербальные и невербальные способы общения. Типы клиентов.
24. Правила продажи лекарственных препаратов и медицинских изделий в рамках Закона о защите прав потребителя.
25. Мерчандайзинг как элемент продвижения товара. Правила оформления витрин в аптеке.

Ситуационные задачи отражают непосредственные практические ситуации, решение которых является компетенцией фармацевтов.
Примеры задач:
Задача 1. Осуществить приемочный контроль, контроль качества, хранение и первичный учет товаров аптечного ассортимента, поступившего в аптеку по накладной:
Вариант поставки товара:

Арутимол, Аугментин, Дульколакс, Каланхоэ сок, Календулы настойка, Лирика, Лозартан Н, Натрия хлорид амп., Пилокарпин, Протафан НМ, Укропа плоды, Фурацилин мазь, Цефтриаксон, Спринцовка

Задача 2. Осуществить оценку возможности постановки на учет и размещения по местам хранения товара, поступившего с аптечного склада аптечной сети.
Вариант поставки товара – выдаются макеты упаковок лекарственных средств, имеющих ненадлежащее качество. Задача студента: провести приемочный контроль, поместить товар в карантинную зону, оформить сопровождающие документы.
Задача 3. В торговый зал аптеки поступил товар из зоны приемки.
Адреналин амп, Афобазол, Бромгексин, Грандаксин, Диклофенак амп., Йод, Калия перманганат, Лейкопластырь, Льна семена, Микролакс, Нитроглицерин, Оксолин мазь, Ротокан, Рыбий жир, Грелка резиновая, Судно подкладное

МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами

Пример практического занятия по теме: Организация деятельности оптового звена
Входной контроль:
Дать определение понятиям:

- организация оптовой торговли лекарственными средствами
- хранение
- перевозка
- товародвижение
- фармацевтическая логистика

Что такое аптечный склад, основные задачи и функции.
Назвать основные пункты движения товаров на оптовом аптечном складе.
Перечислить основные функции каналов товародвижения оптового звена.

Решить ситуационную задачу:

На склад фармацевтического дистрибьютора поступил груз от производителя лекарственных препаратов в количестве 100 транспортных упаковок ЛС в ампулах.

Задание:

- организовать прием фармацевтического товара на складе;
- проверить все необходимые сопроводительные документы;
- назвать все обязательные пути движения товара по отделениям аптечного склада;
- обозначить особенности приемки данного вида товара и размещения по местам хранения на складе;

Что такое «карантинная зона», правила организации на складе;
Виды обязательного контроля качества ЛС при приемке;
Срок годности ЛС, остаточный срок годности;
Что такое серия, партия товара, масса брутто, нетто.

1. Что такое правила GDP?
2. Перечислить основные документы, регламентирующие оптовую деятельность.
3. Каким организациям может осуществляться отпуск ЛС и других фармацевтических товаров со складов организаций оптовой торговли? (Статья 53 ФЗ-61 от12.04.2010 Об обращении лекарственных средств)

Вопросы для итогового контроля (экзамен)

1. Что такое аптечный склад, основные задачи и функции.
2. Назвать основные пункты движения товаров на оптовом аптечном складе.
3. Перечислить основные функции каналов товародвижения оптового звена.
4. Назвать основные производственные помещения и зоны склада.
5. Организация контроля за сохранностью качества, эффективности, безопасности лекарственных средств в течение срока хранения на аптечном складе.
6. Уничтожение лекарственных средств, пришедших в негодность на аптечном складе.
7. Хранение товарно-материальных ценностей в организациях оптовой торговли лекарственными средствами.
8. Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции.
9. Координация деятельности со службой закупок. Организация процесса закупок. Контроль поставок товаров.
10. Складирование. Внутрискладская транспортировка. Хранение товаров. Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.
11. Комплектация заказов и отгрузка. Транспортировка и экспедиция заказов. Координация складской деятельности со службой продаж.
12. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения. Особенности перевозки иммунобиологических лекарственных препаратов.
13. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения. Особенности перевозки наркотических средств и психотропных веществ.

14. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения. Особенности перевозки огне и взрывоопасных субстанций.
15. Порядок уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, а также с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств.
16. Понятие об учете. Учет поступивших товаров. Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе.
17. Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника. Основные принципы.
18. Выбор поставщика. Заключение договора поставки. Организация процесса закупок. Формирование заявок. Оценка качества организации товародвижения поставщиком.
19. Оптовый фармацевтический рынок. Субъекты оптового фармацевтического рынка.
20. Транзитная и складская формы оптовой торговли.
21. Порядок приемки товаров на фармацевтическом складе.
22. Особенности перевозки отдельных групп лекарственных средств.
23. Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения. Документальное оформление.
24. Ценообразование оптового звена на товары аптечного ассортимента.
25. Формы оптовой торговли. Фармацевтический склад.
26. Перечислить основные документы, регламентирующие оптовую деятельность.
27. Дать определение понятиям: организация оптовой торговли лекарственными средствами, хранение, перевозка, товародвижение, фармацевтическая логистика.

МДК 01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии

Темы контрольных работ соответствуют темам изучаемых разделов по дисциплинам Фармакология и Фармакогнозия.

Контрольные работы проводятся по группам лекарственных средств, согласно принятой классификации Реестра лекарственных средств, группам лекарственным растений, согласно их фармакологической активности и применению (данная классификация отражена в рекомендуемых ФГОС учебниках), а также по индивидуальным лекарственным препаратам и растениям, обязательным для изучения по программе курса. Курсовые работы не предусмотрены.

При изложении информации **по лекарственному препарату** рекомендовано придерживаться следующего плана:

1. Название лекарственного препарата на русском и латинском языке; Международное непатентованное название, наиболее распространенные торговые названия, включая торговое название оригинального лекарственного средства;
2. Принадлежность к группе по классификации лекарственных средств;
3. Механизм и локализация действия препарата;
4. Показания к применению, место в фармакотерапии отдельных заболеваний;
5. Нежелательное лекарственное воздействие и побочные эффекты; механизмы устранения/уменьшения нежелательных эффектов при длительной терапии;
6. Абсолютные и относительные противопоказания;

7. Возможность применения в детской практике, у беременных и лактирующих женщин; степень опасности/безопасности препарата по FDA, возможность эмбриотоксического, тератогенного или фетотоксического действия;
8. Форма выпуска готовых лекарственных форм;
9. Дозирование, минимальный курс лечения препаратом;
10. Нормирование отпуска из аптек;

Вопросы для итогового контроля (экзамен).

1. Фармакология как научная дисциплина и предмет преподавания, ее содержание, взаимосвязь с другими теоретическими и клиническими дисциплинами и фармацией. История развития фармакологии, основные её этапы и направления. Роль фармакологии в подготовке фармацевтов.
2. Источники получения и пути поиска новых лекарственных средств. Доклинические исследования лекарственных средств. Государственные органы, регламентирующие выпуск новых лекарственных препаратов: фармакологический и фармакопейный комитеты. Государственная и международная фармакопея, ее содержание и функции.
3. Рецепт, его структура, виды рецептурных бланков. Исследование рецептурной прописи и коррекция рецепта.
4. Фармакокинетика, определение, этапы фармакокинетики, их содержание. Основные параметры фармакокинетики.
5. Пути введения лекарственных средств. Основные механизмы всасывания лекарственных веществ и факторы, влияющие на нее.
6. Фармакодинамика, определение и содержание. Виды действия лекарственных средств. Основные факторы, влияющие на проявление фармакологического эффекта лекарственных веществ.
7. Повторное введение лекарственных средств и явления, связанные с ним. Комбинированное действие лекарственных веществ.
8. Взаимодействие лекарственных средств, виды взаимодействия. Фармакологическое и фармацевтическое взаимодействие лекарственных средств.
9. Дозы лекарственных средств, виды и принцип дозирования. Побочное и нежелательное действие лекарственных средств.
10. Классификация средств, влияющих на афферентную иннервацию. Вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства, классификация, механизм действия, препараты, применение. Средства, раздражающие кожу и слизистые оболочки. Механизм действия, применение.
11. Местноанестезирующие средства. Классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты.
12. Лекарственные средства, действующие в области холинергических синапсов, их классификация. М- и Н-холиномиметики прямого действия, фармакологические эффекты, применение. М-холиномиметические средства. Препараты, их применение.
13. Антихолинэстеразные средства. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, сравнительная характеристика антихолинэстеразных средств, применение, токсическое действие, меры помощи при отравлении.

14. М-холиноблокирующие средства, характеристика и фармакологические действия. Применение, побочные эффекты.

15. Н-холиномиметики, принцип и механизм действия. Фармакологические эффекты, сравнительная характеристика препаратов, применение. Острое отравление никотином, меры борьбы с табакокурением.

16. Ганглиоблокирующие средства. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты. Применение, побочное действие.

17. Мышечные релаксанты. Классификация, механизм действия, препараты, применение, осложнения, меры помощи.

18. Классификация адреномиметиков. Механизм и особенности действия адреналина и норадреналина, их применение. Эфедрин. Механизм действия, основные эффекты, применение.

19. Адреномиметики прямого действия, классификация по действию на альфа- и бета-адренорецепторы, препараты, фармакологические эффекты, применение, побочные эффекты.

20. Адреноблокирующие средства, классификация и механизмы действия альфа- и бета-адреноблокаторов. Основные фармакологические эффекты, применение, побочное действие.

21. Симпатолитические средства. Механизм действия, основные эффекты, применение, побочные действия.

22. Классификация средств для наркоза. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза: применение, побочные эффекты.

23. Спирт этиловый, местное и резорбтивное действие, применение. Острое отравление и меры помощи. Алкоголизм, социальные аспекты его и принципы лечения.

24. Снотворные средства, основные требования, предъявляемые к ним. Классификация, механизм действия, применение.

25. Противоэпилептические средства, механизм действия, применение, побочные эффекты.

26. Средства, применяемые для лечения паркинсонизма. Механизм действия, применение, побочные эффекты.

27. Наркотические анальгетики, источники их получения. Классификация их по влиянию на опиатные рецепторы и химической структуре, сравнительная характеристика и применение препаратов.

28. Морфин: механизм действия, фармакологические эффекты, применение, острое отравление, лечение. Лекарственная зависимость, социальные аспекты, принципы терапии.

29. Синтетические наркотические анальгетики, особенности их действия, применение. Антагонисты наркотических анальгетиков.

30. Неопиоидные препараты центрального действия с анальгетической активностью, общая характеристика и особенности действия анальгетиков из других фармакологических групп.

31. Ненаркотические анальгетики. Отличие от наркотических анальгетиков. Классификация. Основные эффекты ненаркотических анальгетиков, механизмы их действия.

32. Производные салициловой кислоты и пиразолона, препараты, особенности действия, применение, побочные эффекты.

33. Психотропные средства, общая характеристика, классификация по направленности действия. Седативные средства, препараты, их фармакодинамика, применение, побочные эффекты.

34. Нейролептики. Общая характеристика. Классификация, механизм действия, применение. Побочные эффекты, их устранение. Применение, побочные эффекты. Понятие о нейролептанальгезии.

35. Транквилизаторы, общие свойства и отличие их от нейролептиков, классификация, показания к применению. Производные бензодиазепина, механизм действия, препараты, сравнительная характеристика, применение и побочные эффекты.

36. Психостимуляторы, общие свойства, классификация и сравнительная характеристика препаратов отдельных групп, показания к их применению, побочные эффекты. Группа кофеина, источники получения, механизм действия, основные эффекты. Применение. Побочные эффекты.

37. Антидепрессанты, классификация, характеристика и механизм действия отдельных групп, применение, побочные эффекты. Соли лития, механизм действия, применение.

38. Аналептики, классификация, механизм действия, сравнительная характеристика препаратов и их применение. Ноотропные средства, определение, фармакологическое действие, применение.

39. Стимуляторы дыхания, принцип их действия и классификация, сравнительная характеристика препаратов и применение.

40. Отхаркивающие и противокашлевые средства, классификация, механизм действия, препараты, применение.

41. Бронхолитические средства, классификация, механизм действия, препараты, применение.

42. Средства, применяемые при отеке легких, сравнительная характеристика препаратов по направленности действия.

43. Средства, влияющие на функции органов пищеварения, классификация. Вещества, повышающие и понижающие аппетит, механизм действия, препараты, применение.

44. Средства, применяемые при понижении и повышении секреции желудочных желез. Принцип действия, препараты. Антацидные средства. Сравнительная характеристика препаратов, показания к применению. Гастропротекторы. Препараты, показания к применению.

45. Рвотные и противорвотные средства. Механизм действия, препараты, применение.

46. Желчегонные средства. Классификация, принцип действия, препараты, применение. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы.

47. Классификация слабительных средств, механизм действия, сравнительная характеристика препаратов, применение, побочные эффекты.

48. Сердечные гликозиды, определение, растения, содержащие сердечные гликозиды, классификация. Влияние сердечных гликозидов на основные показатели работы сердца и гемодинамику, механизм кардиотонического действия.

49. Сравнительная характеристика различных препаратов сердечных гликозидов, показания к применению. Интоксикация сердечными гликозидами, условия, способствующие ее развитию, меры помощи, профилактика.

50. Противоаритмические средства, классификация, механизм действия, препараты, применение при тахи- и брадиаритмиях, побочные эффекты.

51. Классификация средств, применяемых при нарушении коронарного кровообращения, механизм действия, применение. Органические нитраты, сравнительная характеристика препаратов, механизм действия, применение, побочные эффекты.

52. Средства для профилактики и купирования приступов стенокардии. Основные принципы терапии инфаркта миокарда.

53. Антигипертензивные средства. Классификация антигипертензивных средств. Средства, действующие на ренин-ангиотензивную систему, применение.

54. Противоатеросклеротические средства, основная направленность действия препаратов, классификация и механизм действия отдельных групп, показания к применению.

55. Гиполипидемические средства, классификация, применение, побочные эффекты.

56. Антигипертензивные средства нейротропного действия, их классификация, механизмы действия, препараты, применение, побочные эффекты.

57. Антигипертензивные средства - антагонисты кальция, миотропного действия, действующие на водно-солевой обмен, механизмы их действия, препараты, применение.

58. Средства, применяемые при артериальной гипотензии (сосудистом коллапсе).

59. Мочегонные средства, их классификация, сравнительная характеристика препаратов по механизму и локализации действия, показания к применению, побочные эффекты.

60. Лекарственные средства, действующие на миометрий, классификация по влиянию их на тонус и сократительную активность, фармакодинамика отдельных групп препаратов, применение, побочные эффекты.

61. Гормональные препараты, источники получения, основные принципы их действия и назначения, классификация. Гормоны гипофиза и гипоталамуса, препараты, применение.

62. Глюкокортикоиды. Влияние на обмен веществ, фармакологические эффекты. Применение, побочные эффекты.

63. Препараты гормонов щитовидной железы, их фармакологические эффекты, применение. Антитиреоидные средства, механизм их действия, применение, побочные эффекты. Кальцитонин, основное действие и применение.

64. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства: механизм действия, показания к применению.

65. Женские и мужские половые гормоны, классификация, физиологическая роль. Гормональные препараты, их синтетические заменители, применение. Анаболические стероиды.

66. Витаминные препараты, классификация, специфическое и неспецифическое их действие. Аскорбиновая кислота, рутин, ниацин, их фармакодинамика, препараты, применение.

67. Витамины B_1, B_2, B_6, B_{15}, PP, их фармакодинамика, применение.

68. Жирорастворимые витамины, их фармакодинамика, препараты, применение. Возможности развития гипервитаминозов.

69. Средства, влияющие на кроветворение, классификация. Вещества, применяемые при гипохромных и гиперхромных анемиях, препараты, побочные эффекты. Вещества, стимулирующие лейкопоэз, препараты, применение.

70. Средства, влияющие на гемостаз, классификация. Агреганты и антиагреганты, механизм действия, препараты, применение.

71. Средства, влияющие на свертывание крови, их классификация, механизм действия и сравнительная характеристика коагулянтов и антикоагулянтов, применение, побочные эффекты.

72. Ингибиторы фибринолиза, фибринолитические средства, механизм действия, препараты, применение.

73. Противовоспалительные средства, общая характеристика, классификация, механизм действия отдельных групп препаратов, показания к применению.

74. Средства, влияющие на иммунитет, их классификация. Иммуностимуляторы, механизм действия и сравнительная характеристика препаратов, применение.

75. Классификация иммунодепрессантов, сравнительная характеристика препаратов, применение. Осложнения иммунодепрессивной терапии.

76. Противоаллергические средства, общая характеристика. Средства, применяемые при аллергических реакциях немедленного типа, классификация, механизм действия, препараты. Средства, применяемые при анафилактическом шоке.

77. Антагонисты медиаторов аллергических реакций. Антигистаминные средства, механизм действия, применение, побочные эффекты.

78. Противомикробные средства, их классификация и принцип действия. Антисептические и дезинфицирующие средства, общая характеристика и механизм действия, показания к применению.

79. Антисептические и дезинфицирующие средства, общая характеристика и классификация. Галогенсодержащие соединения, детергенты, механизм действия, препараты, применение.

80. Препараты группы формальдегида, красители, окислители. Фенол и его производные. Механизм их действия, препараты, особенности действия, применение.

81. Антисептические и дезинфицирующие средства группы соединений металлов, механизм антимикробного действия, препараты, применение, побочные эффекты.

82. Химиотерапевтические средства, определение, классификация. Основные методические принципы химиотерапии. Требования, предъявляемые к химиотерапевтическим средствам.

83. Антибиотики, определение, классификация по механизму, спектру, типу антимикробного действия, химической структуре и клиническому применению.

84. Антибиотики группы пенициллина, классификация, механизм и спектр действия, применение, побочные эффекты.

85. Антибиотики группы цефалоспоринов, классификация, применение, побочные эффекты.

86. Антибиотики группы макролидов и тетрациклинов, левомицетины. Спектр и механизм действия, применение, осложнения.

87. Антибиотики группы аминогликозидов. Спектр и механизм действия. сравнительная характеристика препаратов, применение, осложнения.

88. Полимиксины. Противогрибковые средства. Общая характеристика, препараты, применение, побочные эффекты.

89. Сульфаниламидные препараты, связь химической структуры с действием, классификация, механизм и спектр противомикробного действия, применение, побочные эффекты.

90. Сравнительная характеристика сульфаниламидных препаратов по всасываемости из желудочно-кишечного тракта и длительности действия, принципы их назначения.

91. Комбинированные препараты сульфаниламидов, механизм и особенности их действия, применение, побочные эффекты.

92. Синтетические противомикробные средства разного химического строения (производные хиналона, 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина), спектр действия, показания к применению, побочные эффекты.

93. Противотуберкулезные средства, классификация. Спектр действия, принцип назначения препаратов, механизм действия препаратов отдельных групп, применение, побочные эффекты.

94. Противоспирохетозные средства, механизм действия, препараты, побочные эффекты. Противовирусные средства, классификация, механизм действия, препараты, применение.

95. Противопротозойные средства, классификация. Средства, применяемые при амебиазе, лямблиозе, трихомонадозе, токсоплазмозе, лейшманиозе.

96. Противомалярийные средства. Возбудители малярии и циклы их развития. Классификация средств по химической структуре и тропности к различным формам плазмодиев, применение препаратов для лечения и профилактики малярии.

97. Противоглистные средства, классификация, механизм действия, препараты, основные принципы применения.

98. Антибластомные средства, классификация, механизм действия отдельных групп и сравнительная их характеристика. Побочные эффекты и осложнения.

99. Основные принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.

МДК 01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии

Для каждого **лекарственного растения** знать:

1. Название лекарственного растения, семейства, лекарственного сырья на русском и латинском языке;
2. Условия произрастания, местообитание;
3. Сроки и особенности заготовки сырья, природоохранные мероприятия; возможные примеси, отличительные признаки лекарственного сырья от примесей;
4. Химический состав – основные действующие и сопутствующие вещества;
5. Особенности сушки и хранения сырья;
6. Медицинское применение: препараты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.

Лекарственные растения для обязательного изучения:

Алтей лекарственный
Бадан толстолистный
Бессмертник песчаный
Боярышник колючий и кроваво-красный
Брусника обыкновенная
Валериана лекарственная
Дуб обыкновенный
Дурман обыкновенный
Женьшень
Зверобой продырявленный
Крапива двудомная
Кассия остролистная, узколистная
Ландыш майский
Липа сердцевидная
Мать-и-мачеха
Мелиса лекарственная
Мята перечная
Наперстянка крупноцветковая
Ноготки лекарственные (календула)
Одуванчик лекарственный
Пижма обыкновенная
Пион уклоняющийся
Подорожник большой
Пустырник сердечный
Расторопша пятнистая
Раувольфия змеиная
Ромашка аптечная
Ромашка душистая
Солодка голая
Сосна обыкновенная
Тимьян ползучий (чабрец)
Толокнянка обыкновенная
Фенхель обыкновенный
Череда трехраздельная
Черника обыкновенная
Шалфей лекарственный
Шиповник майский
Эвкалипт прутовидный
Элеутерококк колючий
Эрва шерстистая

Вопросы для итогового контроля (зачет с оценкой).

1. Определение фармакогнозии как науки. Задачи фармакогнозии, ее связь со смежными дисциплинами. Значение фармакогнозии в практической деятельности провизора.
2. Краткий исторический очерк развития фармакогнозии. (Авиценна, Гален, Гиппократ, Диоскорид и др.)
3. Сырьевая база лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Заготовка сырья от дикорастущих и возделываемых лекарственных растений.
4. Дать определение - лекарственное растительное сырье (ЛРС). Характеристика основных морфологических групп сырья.
5. Основы заготовительного процесса. Характеристика отдельных его этапов.
6. Правила сбора и первичная обработка лекарственного растительного сырья различных морфологических групп: Коры – Cortices; Цветки — Flores; Плоды — Fructus(сочные плоды, сухие плоды).
7. Правила сбора и первичная обработка лекарственного растительного сырья различных морфологических групп: Почки – Gemmae; Травы – Herbae; Подземные органы (корни, корневища, корневища с корнями и др.).

8. Правила сбора и первичная обработка лекарственного растительного сырья различных морфологических групп: Листья – Folia; Плоды — Fructus(сочные плоды, сухие плоды); Подземные органы (корни, корневища, корневища с корнями и др.).
9. Правила сбора ядовитых растений.
10. Сушка лекарственного растительного сырья (приемы и способы сушки различных химических и морфологических групп сырья, типы сушилок). Упаковка. Маркировка.
11. Приведение сырья в стандартное состояние: дополнительная сушка; увлажнение; сортировка; измельчение.
12. Упаковка лекарственного растительного сырья. Виды упаковки для цельного и фасованного ЛРС. Маркировка тары с лекарственным растительным сырьем.
13. Хранение лекарственного растительного на заготовительных базах, перерабатывающих предприятиях.
14. Хранение лекарственного растительного сырья в аптеках и на складах. Профилактические мероприятия и борьба с вредителями лекарственного растительного сырья.
15. Дать определение - срок годности лекарственного растительного сырья. Правила определения срока годности ЛРС.
16. Вредители лекарственного растительного сырья. Меры борьбы с вредителями лекарственного сырья. Дезинсекция. Дератизация.
17. Амбарные вредители. Определение зараженности сырья амбарными вредителями. Степени зараженности. Использование сырья, зараженного амбарными вредителями. Меры борьбы.
18. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Нормативные документы, регламентирующие качество сырья. Структура частной фармакопейной статьи.
19. Государственная система контроля качества лекарственных средств. Нормативные документы, регламентирующие качество сырья.
20. Правила приемки измельченного лекарственного растительного сырья (фасованной продукции) и методы отбора проб для анализа.
21. Приемка лекарственного растительного сырья и методы отбора проб для анализа на складах, базах и промышленных предприятиях. Точечная проба, объединенная проба. Оформление документов.
22. Приемка лекарственного растительного сырья: рассортировка партии сырья, выявление недоброкачественного сырья при внешнем осмотре партии, отбор выборки и проб для анализа. Точечная проба, объединенная проба. Оформление документов.
23. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Определение подлинности и доброкачественности сырья.
24. Макроскопический анализ. Общие приемы и методы исследования отдельных групп лекарственного растительного сырья. Диагностические признаки различных групп сырья, их характеристика и значение.
25. Микроскопический анализ. Значение. Методика выполнения при исследовании сырья разных морфологических групп. Анатомо-диагностические признаки, их характеристика и значение.
26. Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья (качественный и количественный).

27. Доброкачественность лекарственного растительного сырья. Характеристика числовых показателей, отражающих доброкачественность сырья.
28. Чистота сырья. Определение чистоты лекарственного растительного сырья. Характеристика примесей.
29. Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья, его этапы.
30. Амбарные вредители. Определение зараженности сырья амбарными вредителями. Степени зараженности. Использование сырья, зараженного амбарными вредителями. Меры борьбы.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
_____
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

для студентов 1-2 курса
форма обучения очная

Специальность: 33.02.01 Фармация

Калининград
2025

Рабочая программа профессионального модуля Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО)по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватели медицинского колледжа Кожевских Елена Анатольевна, Котлярова Анастасия Сергеевна.

Зав. ЦМК «Фармация»: _____/Кожевских Е.А./

Внешний рецензент:

Заведующая аптекой ГБУЗ Калининградской области «Центральная городская клиническая больница» _____/Грохотова К.Н./

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....4

1.1. Область применения программы 4

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля 5

1.3. Количество часов на освоение программы модуля: 7

1.4. Формы промежуточной аттестации....7

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....7

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 9

3.1. Тематический план профессионального модуля....9

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю....11

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 23

4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля....23

4.2. Информационное обеспечение обучения....24

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса....26

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 26

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....28

5.1. Вопросы для текущей и промежуточной аттестации 32

МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм....32

МДК 02.02 Контроль качества лекарственных средств 45

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций;

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации;

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств;

ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;

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

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:
- изготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску

Уметь:
- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку;
- получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;
- фасовать изготовленные лекарственные препараты;
- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;
- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;
- производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;
- проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;
- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;
- регистрировать результаты контроля;
- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;
- маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;
- заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;
- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;
- оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов;
- применять средства индивидуальной защиты;
- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации;

Знать:
- нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм;

- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов;
- нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;
- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества;
- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;
- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;
- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;
- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;
- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;
- методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах, и товарах аптечного ассортимента;
- вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;
- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;
- методы анализа лекарственных средств;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску;
- виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления;
- требования к документам первичного учета аптечной организации;
- виды документации по учету движения лекарственных средств;
- требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;
- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда;
- правила применения средств индивидуальной защиты

1.3. Количество часов на освоение программы модуля:

всего 560 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 524 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 524 часов;
- консультации --- часов;
- самостоятельной работы обучающегося ---- часов;
- промежуточной аттестации 18 часов;

учебной практики 72 часа
производственной практики 108 часов;
квалификационный экзамен 18 часов.

1**.4. Формы промежуточной аттестации**

МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм
2 семестр – зачет с оценкой
3 семестр - экзамен
МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств
2 семестр – зачет
3 семестр – зачет с оценкой

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» по специальности 33.02.01 Фармация и профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций;
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации;
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств;
ПК 2.4.	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;
ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

ПМ.02. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (макс. учебная нагрузка и практики)	**В форме практической подготовки**, часов	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**						**Практика**	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа и консультации обучающегося**		**Экзамены,** часов	**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),**
				Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Самостоятельная работа,** часов	**Консультации,** часов			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ОК 01. - ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.; ПК 2.5	МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм	*236*		*236*	*162*					*36*	
ОК 01. - ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств	108		108	66	4				36	

ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	УП.02.01 Учебная практика	*72*		*72*							
	ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности	*108*		*108*							*108*
	ПМ.02.ЭК Квалификационный экзамен	*18*							*18*		
	Всего:	**554**		**524**	*228*	**4**			**18**	**72**	**108**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	**2**	**3**
МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм		**236**
Раздел 1. Введение.		**14**
Тема 1.1.Введение.	**Содержание**	**14**
	1. Технология изготовления лекарственных форм как наука. Правила техники безопасности при работе в учебной лаборатории. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Вес и мера в аптечной практике. Оформление к отпуску изготовленных лекарственных препаратов.	**2**
	Практическое занятие № 1. Введение в технологию изготовления лекарственных форм. Государственное нормирование производства лекарственных средств. Классификация лекарственных средств.	**6**
	Практическое занятие № 2. Дозирование в технологии изготовления лекарственных форм. Дозирование по массе, объему и каплями.	**6**
Раздел 2. Изготовление твердых лекарственных форм.		**30**
Тема 2.1.Порошки.	**Содержание**	**30**
	1.Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к качеству порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ	4
	в порошках. Правила изготовления простых, сложных дозированных и недозированных порошков. Оформление порошков к отпуску.	

	2. Изготовление порошков с учетом их технологических свойств (трудноизмельчаемые, пылящие, красящие). Технология изготовления порошков с экстрактами. Тритурации, их изготовление и использование. Оформление к отпуску.	4
	3. Итоговое занятие по теме порошки	**4**
	Практическое занятие № 3. Приготовление простых и сложных порошков из лекарственных веществ, прописанных в равных и резко отличающихся количествах, с трудноизмельчаемыми и легковесными веществами. Оценка качества порошков.	**6**
	Практическое занятие №4. Приготовление порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами.	**6**
	Практическое занятие №5. Приготовление порошков с пахучими и красящими веществами.	**6**
Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм.		**116**
	Содержание	**34**
Тема 3.1. Истинные водные растворы.	1. Жидкие лекарственные формы. Классификация жидких лекарственных форм. Растворители. Экстрагенты. Способы выписывания жидких лекарственных форм в рецептах.	2
	2. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Способы изготовления растворов. Обозначение концентраций. Коэффициент увеличения объёма.	2
	3. Общая технология изготовления растворов. Проверка доз ядовитых, наркотических и сильнодействующих веществ в растворах. Расчет количества лекарственного вещества и растворителя. Стадия растворения. Процеживание и фильтрование. Особые случаи изготовления растворов. (Водные растворы йода,	2

	натрия гидрокарбоната, гексаметилентетрамина, серебра нитрата, калия перманганата, фурацилина, риванола и др.).	
	4. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Способы изготовления, проведение расчетов по исправлению концентрации растворов. Изготовление микстур с использованием концентратов и сухих веществ.	2
	5. Разбавление стандартных жидких фармакопейных препаратов. (Кислота хлороводородная, раствор пероксида водорода, раствор аммиака, раствор уксусной кислоты, раствор формальдегида, раствор основного ацетата алюминия и др.).	2
	Практическое занятие №6. Растворы. Особые случаи приготовления растворов.	**6**
	Практическое занятие №7. Изготовление концентрированных растворов.	**6**
	Практическое занятие №8. Изготовление микстур.	**6**
	Практическое занятие №9. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. Решение задач на разведение стандартных фармакопейных жидкостей.	**6**
	Содержание	**8**

Тема 3.2. Истинные неводные растворы.	1. Растворители для неводных растворов. Правила изготовления спиртовых растворов. Изготовление многокомпонентных спиртовых растворов. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.).	2
	Практическое занятие №10. Изготовление неводных растворов. Оценка их качества. Решение задач на разведение этилового спирта.	**6**
Тема 3.3. Растворы ВМС. Коллоидные растворы.	**Содержание**	**14**
	1. Свойства и изготовление растворов защищенных коллоидов и высокомолекулярных соединений (ВМС).	2
	Практическое занятие №11. Растворы высокомолекулярных соединений. Особенности изготовления в зависимости от строения их молекул. Приготовление растворов желатина, крахмала. Оценка их качества.	**6**
	Практическое занятие №12. Коллоидные растворы. Особенности их технологии изготовления в зависимости от состава мицелл.	**6**
Тема 3.4. Суспензии	**Содержание**	**16**
	1.Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Изготовление суспензий методом конденсации, методом диспергирования. Хранение и отпуск суспензий.	4
	Практическое занятие №13. Изготовление суспензий из гидрофильных веществ. Оценка их качества.	**6**
	Практическое занятие №14. Изготовление суспензий из гидрофобных веществ. Оценка их качества.	**6**
	Содержание	**8**

Тема 3.5. Масляные эмульсии	1. Эмульсии. Характеристика лекарственной формы. Виды эмульсий. Эмульгаторы. Изготовление масляных эмульсий. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Хранение и отпуск.	2
	Практическое занятие №15. Изготовление эмульсий. Оценка их качества.	**6**
Тема 3.3. Капли водные и водно-спиртовые	**Содержание**	**12**
	1. Изготовление водных капель, содержащих одно или несколько твёрдых веществ с учетом допустимых отклонений в общем объеме. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель.	2
	2. Итоговое занятие по жидким лекарственным формам	4
	Практическое занятие №16. Изготовление капель для внутреннего и наружного применения (кроме глазных). Оценка их качества.	**6**
Тема 3.7. Водные извлечения	**Содержание**	**24**
	1. Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Факторы, влияющие на процесс извлечения. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего: эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, фенологликозиды, слизи.	4
	2. Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов. Разбор рецептов на водные извлечения.	4
	3. Итоговое занятие по водным извлечениям.	4
	Практическое занятие №17. Изготовление водных извлечений из растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды, эфирные масла, сапонины, дубильные вещества.	**6**

	Практическое занятие №18. Изготовление водных извлечений из растительного сырья, содержащего антрагликозиды, фенолгликозиды, слизи и из экстрактов-концентратов.	**6**
Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм.		**34**
Тема 4.1. Мази дерматологические.	**Содержание**	**24**
	1.Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Гомогенные, гетерогенные, комбинированные мази. Пасты. Линименты. Характеристика. Классификация, технология изготовления, хранение и отпуск.	6
	Практическое занятие №19. Изготовление линиментов. Оценка качества.	**6**
	Практическое занятие №20. Изготовление гомогенных, эмульсионных, и суспензионных мазей. Оценка качества.	**6**
	Практическое занятие №21. Изготовление комбинированных мазей. Пасты. Оценка качества.	**6**
Тема 4.2. Суппозитории.	**Содержание**	**10**
	1.Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Основы для суппозиториев. Введение лекарственных веществ в суппозиторные основы. Изготовление суппозиториев методом ручного выкатывания, методом выливания. Разбор рецептов.	4
	Практическое занятие №22. Изготовление суппозиториев. Оценка качества.	**6**
Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм		**40**
	Содержание	**20**

Тема 5.1. Лекарственные формы для инъекций.	1. Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Асептика. Создание асептических условий. Требования к субстанциям и растворителям. Типовая технологическая схема изготовления инъекционных растворов. Оформление к отпуску инъекционных растворов.	4
	2. Стабилизация растворов для инъекций.	2
	3. Изотонирование инъекционных растворов. Физиологические растворы. Характеристика, особенности изготовления.	2
	Практическое занятие №23. Изготовление растворов для инъекций. Стабилизация инъекционных растворов. Оценка качества.	**6**
	Практическое занятие №24. Изготовление изотонических и физиологических растворов. Изготовление инъекционных растворов из термолабильных веществ, суспензий и эмульсий для инъекций. Оценка качества.	**6**
Тема 5.2. Глазные лекарственные формы.	**Содержание**	**10**
	1. Глазные лекарственные формы. Характеристика. Частная технология глазных капель и офтальмологических растворов. Изготовление глазных капель из концентратов. Глазные мази. Хранение. Отпуск.	4
	Практическое занятие №25. Изготовление глазных капель и глазных мазей.	**6**
Тема 5.3. Лекарственные формы с антибиотиками.	**Содержание**	**4**
	1.Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками.	2
	Практическое занятие № 26. Изготовление лекарственных форм с антибиотиками.	**2**
Тема 5.4. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни.	**Содержание**	**6**

Лекарственные препараты промышленного производства.	1. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни. Требования к лекарственным формам. Особенности изготовления, фасовки и оформления.	2
	Практическое занятие №27. Изготовление детских лекарственных форм. Фармацевтическая несовместимость.	**4**
Раздел 6. Лекарственные препараты промышленного производства.		
Тема 6.1. Лекарственные препараты промышленного производства. Лекарственные формы используемые в ветеринарии.	**Содержание**	**2**
	1. Фармацевтическая несовместимость. Пути развития современной промышленной фармтехнологии. Виды лекарственных форм, изготовленных промышленным путем. Лекарственные формы используемые в ветеринарной практике.	**2**
Учебная практика раздела 1. Технология изготовления лекарственных форм.		**66**
Виды работ:		
1. Изготовление твердых и мягких лекарственных форм.		
2. Изготовление жидких лекарственных форм, концентратов, внутриаптечных заготовок.		
3. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм.		
МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств		**108**
Раздел 1. Введение. Общая фармацевтическая химия.		**10**
Тема 1.1. Основные положения и документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. Внутриаптечный	**Содержание**	**10**
	1. Фармацевтическая химия как наука. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтического анализа. Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственных средств. Государственные стандарты качества лекарственных средств. Проблемы фальсификации лекарственных средств.	2
	2. Виды внутриаптечного контроля. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.	2

контроль лекарственных форм.	**Практическое занятие №1.** Работа с Государственной фармакопеей, нормативной документацией и справочной литературой. Внутриаптечный контроль лекарственных форм.	6
Раздел 2. Контроль качества жидких лекарственных форм.		**34**
Тема 2.1. Фармакопейные реакции обнаружения неорганических катионов и анионов.	**Содержание**	**8**
	1. Качественные реакции обнаружения катионов и анионов. Источники и причины недоброкачественности лекарственных веществ. Общие требования предъявляемые к лекарственным препаратам в отношении их чистоты.	2
	Практическое занятие №2. Фармакопейные реакции обнаружения неорганических катионов и анионов.	**6**
Тема 2.2. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII и VI групп периодической системы Д.И. Менделеева.	**Содержание**	**10**
	1. Лекарственные средства из группы галогенов и их соединений. Лекарственные средства VI группы Периодической системы элементов.	4
	Практическое занятие №3. Контроль качества лекарственных средств, содержащих элементы VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.Контроль качества лекарственных средств, содержащих элементы VI группы периодической системы Д.И. Менделеева.	**6**
Тема 2.3. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева.	**Содержание**	**8**
	1. Лекарственные средства III и IV групп Периодической системы элементов.	2
	Практическое занятие №4. Контроль качества лекарственных средств, содержащих элементы III и IV группы периодической системы Д.И. Менделеева	**6**
Тема 2.4. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева.	**Содержание**	**8**
	1. Лекарственные средства II и I групп Периодической системы элементов.	**2**
	Практическое занятие №5. Контроль качества лекарственных средств, содержащих элементы II и I группы периодической системы Д.И. Менделеева	**6**

Раздел 3. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.		**50**
	Содержание	**8**
Тема 3.1. Подлинность лекарственных средств органического происхождения. Качественные реакции на функциональные группы лекарственных средств.	1. Особенности анализа органических соединений. Качественные реакции на функциональные группы.	2
	Практическое занятие №6. Анализ лекарственных средств органического происхождения по функциональным группам.	**6**
Тема 3.2. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов	**Содержание**	**8**
	1. Спирты, альдегиды и их производные как лекарственные средства.	2
	Практическое занятие №7. Контроль качества лекарственных средств из группы спиртов, альдегидов и углеводов.	**6**
Тема 3.3. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот. Простые арилалифатические эфиры.	**Содержание**	**10**
	1. Простые арилалифатические эфиры. Карбоновые кислоты и их производные.	4
	Практическое занятие №8. Контроль качества лекарственных средств из группы производных фенилалкиламинов и из группы простых эфиров, карбоновых кислот и их производных.	**6**
Тема 3.4. Контроль качества лекарственных средств, производных лактонов, аминокислот, ароматических кислот и фенолокислот	**Содержание**	**10**
	1. Лактоны ненасыщенные полиоксикарбоновых кислот. Аминокислоты. Аминоспирты и их производные.	2
	2. Фенолы. Ароматические кислоты, фенолокислоты и их производные. Эфиры салициловой кислоты.	2
	Практическое занятие №9. Контроль качества лекарственных средств из группы лактонов и аминокислот, группы фенолов, ароматических кислот, фенолокислот и их производных.	**6**
	Содержание	**14**

Тема 3.6. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда, гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола.	1. Аминокислоты ароматического ряда и их производные. Производные парааминобензойной кислоты. Производные парааминосалициловой кислоты. Ацетаминопроизводные ароматического ряда.	2
	2. Сульфаниламиды.	2
	3. Общая характеристика гетероциклических соединений. Производные фурана: нитрофурал (фурацилин). Производные пиразола: метамизол натрия (анальгин), фенилбутазон (бутадион). Производные имидазола: Пилокарпина гидрохлорид. Бендазол (дибазол).	4
	Практическое занятие №10. Контроль качества лекарственной средств из группы ароматических аминокислот и их производных.	**6**
Тема 3.8. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина, пиперидина и изохинолина, пиримидина.	**Содержание**	**8**
	1. Сульфаниламиды. Производные пиридина: кислота никотиновая, никотинамид. Производные пиперидина: тримеперидин (промедол). Производные изохинолина. Папаверина гидрохлорид. Кодеин. Кодеина фосфат.	2
	Практическое занятие №11. Контроль качества лекарственной средств из группы сульфаниламидов.	6
Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.		**2**
Тема 4.1. Контроль качества лекарственных средств, производных тропана и изоаллоксазина, пурина.	**Содержание**	**2**
	1. Производные тропана: атропина сульфат. Производные изоаллоксазина: рибофлавин. Производные пурина. Теофиллин. Аминофиллин (эуфиллин). Кофеин. Кофеин бензоат натрия.	2
Учебная практика раздела 2. Контроль качества лекарственных средств.		**36**
Виды работ:		
1. Анализ лекарственных форм и концентратов.		
2. Анализ фармацевтической субстанции и лекарственных форм.		
3. Анализ воды очищенной и воды для инъекций.		
4. Оформление результатов анализа.		

Курсовая работа по ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	
и ветеринарных аптечных организаций	
Тематика курсовых работ:	
1. Изготовление твердых лекарственных форм: порошки	
2. Изготовление жидких лекарственных форм: истинные неводные растворы.	
3. Изготовление мягких лекарственных форм: суппозитории.	
4. Лекарственные формы для инъекций.	
5. Контроль качества жидких лекарственных форм.	
6. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.	
7. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.	
8. Контроль качества многокомпонентных лекарственных форм.	
Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю является обязательным.	
Обязательные аудиторные учебные занятие по курсовой работе	
1. Распределение тем курсовых работ. Инструктаж по выполнению курсовой работы.	
2. Рецензирование курсовых работ.	
3. Защита курсовой работы	**4**
Промежуточная аттестация	**18**
Всего	**554**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов и мастерских по ПМ.02. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

Оборудование и технические средства:
Шкафы материальные Классная доска
Столы и стулья для преподавателя
Столы ассистентские со стульями для студентов

Вертушка настольная (полка)
Шкаф для красящих веществ
Шкаф для ядовитых лекарственных веществ.
Шкаф для материальной секционный
Раковина для мытья рук
Стол для нагревательных приборов
Весы электронные
Весы тарирные
Весы ручные 1,0; 5,0; 20,0; 100,0.
Разновес
Облучатель бактерицидный
Приспособление для просмотра инъекционных растворов УК-2
Приспособление для обжима колпачков
Стерилизатор воздушный
Баня водяная
Аквадистиллятор
Бюреточная установка
Аппарат инфундирный АИ-3
Аппарат инфундирный АИ-3000
Сборник для очищенной воды
Коробки стерилизационные
Ступки с пестиками
Колбы мерные разной ёмкости
Цилиндры мерные разной ёмкости
Пипетка аптечная для отмеривания жидкостей
Пипетки стеклянные глазные
Инфундирки фарфоровые
Выпарительные чашки
Фарфоровые кружки
Воронки стеклянные
Формы для выливания суппозиториев

Посуда и вспомогательные материалы

Набор штангласов
Флаконы разной ёмкости
Флаконы для инъекционных растворов разной ёмкости
Палочки стеклянные
Банки для мазей разной ёмкости
Подставки стеклянные для изготовления растворов
Капсулы вощенные
Пакеты бумажные
Бумага пергаментная
Бумага фильтровальная
Бинты
Марля
Вата
Рецептурные бланки
Сигнатура
Этикетки
Ерши для мытья посуды
Пробки пластмассовые
Пробки резиновые для флаконов для инъекционных растворов
Пинцеты
Ножницы
Шпатели

Приспособление для нанесения клея Капсулы для упаковки порошков Полотенца	Расходные материалы по рецептуре занятий в соответствии с учебным планом занятий.

Технические средства обучения: телевизор (интерактивная доска, проектор), компьютер, принтер, калькуляторы, видео фильмы, методические и справочные учебные материалы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова, – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 560 с..

- 2. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / А. С. Гаврилов. - 4-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 880 с.
- 3. Плетенева Т. В. Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т. В. Плетенева, Е. В. Успенская; под ред. Т. В. Плетеневой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 560 с.

Нормативно-техническая литература:

- Государственная фармакопея Российской Федерации XV изд. - 2023.
- Государственная фармакопея Российской Федерации XIV изд. - 2018.
- Государственная фармакопея Российской Федерации XIII изд. - 2015.
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 мая 2023 г. № 249н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

Дополнительные источники, электронные издания:

- Скуридин, В. С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 141 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11690-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/445899
- Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 433 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12313-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/489796

- Контроль качества лекарственных средств : учебное пособие для СПО / Г. Б. Слепченко, В. И. Дерябина, Т. М. Гиндуллина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2017. — 197 c. — ISBN 978-5-4488-0017-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66389
- Полковникова, Ю. А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, С. И. Провоторова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5604-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143134
- Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов: учебное пособие для спо / Ю. А. Полковникова, В. Ф. Дзюба, Н. А. Дьякова, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160122
- Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для спо / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, Ё. С. Кариева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7420-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159522
- Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы: учебное пособие для спо / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-7422-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159523
- Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для спо / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179612
- Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Педиатрические и гериатрические лекарственные средства: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3609-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118639
- Сливкин, А. И. Контроль качества лекарственных средств. Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие для спо / А. И. Сливкин, О. В. Тринеева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-7434-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159527
- Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

3. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2022. – 1216 с.

4. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: https://femb.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса при изучении ПМ 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

При изучении междисциплинарных курсов ПМ 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций органически должны быть соединены:

- теоретическая часть (лекции, семинары, занятия по закреплению знаний, комбинированные занятия);
- прикладная или практическая часть (занятия по применению знаний, деловые и ролевые игры, практикумы и учебные занятия в мастерских, учебная практика в аптечных организациях);
- курсовой проект:
- самостоятельная работа (работа в библиотеке и компьютерных классах, выполнение проектов, исследовательская работа);
- консультации.

Системы оценивания, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации студентов определяются и закрепляются в соответствующем локальном акте.

Форма и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся при изучении междисциплинарных курсов профессионального модуля определяются педагогическими работниками самостоятельно.

Производственная практика, предусмотренная учебным планом, организуется университетом на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Формы и методы проведения занятий.

Для проведения занятий используются лекционные, практические (лабораторные), интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, работа с документами в малых группах.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (фармацевтических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего или высшего педагогического образования, высшего/среднего фармацевтического образования, соответствующего профилю модуля и специальности 33.02.01 Фармация

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели, мастера производственных практик:

– высшее/среднее профессиональное (фармацевтическое) образование, соответствующее профилю модуля, преподаватели междисциплинарных курсов.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[1]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	- изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм; - получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - использование лабораторного и технологического оборудования; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программам обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств; - проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного; - проведение обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств; - применение средств индивидуальной защиты	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	- изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов; - использование лабораторного и технологического оборудования; – использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.

[1] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	- применение средств индивидуальной защиты;	
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	- проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - использование лабораторного и технологического оборудования; – использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов	- упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску, использование нормативной документации; - регистрация результатов контроля; - ведение отчетных документов по движению лекарственных средств; - маркировка изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - интерпретация условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты	Контроль соблюдения выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые);	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе - применение современной научной профессиональной терминологии;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

5.1. Вопросы для текущей и промежуточной аттестации

МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм

Вопросы для итогового контроля (экзамен)

1. Основные термины и понятия Технологии лекарственных форм. Способы введения лекарственных форм в организм.
2. Фармацевтические факторы и их содержание: полиморфизм, дисперсность, солюбилизация, вспомогательные вещества.
3. Классификация лекарственных форм: по агрегатному состоянию, способу введения, принципу дозирования, дисперсиологическая классификация.
4. Рецепт. Определение, структура, функции. Нормативные документы, регламентирующие правила выписывания, обращения и хранения рецептов.
5. Дозирование в технологии лекарственных форм. Дозирование по массе. Весы: типы весов, метрологические характеристики, правила работы с весами и разновесом. Абсолютная и относительная чувствительность весов.
6. Экспертиза рецепта на ядовитые и сильнодействующие лекарственные средства. Проверка соответствия и доз.
7. Порядок работы фармацевта по приёму рецептов, изготовлению и отпуску лекарственных форм. Особенности работы с прописями, содержащими ядовитые и сильнодействующие вещества.
8. Правила хранения лекарственных форм в аптечных условиях, нормативные документы.
9. Дозирование по объёму. Мерная посуда. Стандартный и эмпирический каплемеры. Колибровка мерной посуды. Проверка доз лекарственных веществ в жидких лекарственных формах.
10. Оформление к отпуску лекарственных форм, изготовленных в аптеке.
11. Биофармация: понятие, основные положения. Движение лекарственных веществ в организме. Биодоступность.
12. Порошки как лекарственная форма. Определение. Достоинства и недостатки.
13. Способы прописывания порошков. Технология изготовления порошков, основные этапы производства.
14. Концентрированные растворы. Определение, назначение, особенности технологии изготовления. Нормативные документы, регламентирующие изготовление концентрированных растворов в аптеках.
15. Порошки. Основные правила приготовления простых дозированных и недозированных порошков.
16. Жидкие лекарственные формы. Классификация. Достоинства и недостатки.
17. Порошки. Приготовление порошков с экстрактами.
18. Жидкие лекарственные формы. Способы выписывания ЖЛФ в рецептах и требованиях
19. Изготовление порошков с ядовитыми и сильнодействующими лекарственными веществами. Тритурация: понятие, технология изготовления, использование в производственной деятельности аптек.

20. Изготовление глазных лекарственных форм. Особенности технологии, нормативные документы.
21. Изготовление порошков с красящими, окрашенными, трудноизмельчаемыми и пахучими лекарственными веществами. Определения, особенности технологии.
22. Растворители в аптечной технологии. Получение, хранения, транспортировка воды очищенной.
23. Санитарный режим аптеки. Нормативные документы, основные правила.
24. Растворы. Способы приготовления растворов. Массо-объёмный метод, особенности приготовления.
25. Стандартные фармакопейные растворы. Определение. Разбавление, особенности изготовления.
26. Мази-пасты. Характеристика лекарственной формы. Технология изготовления, условия хранения.
27. Изготовление порошков с красящими, окрашенными, трудноизмельчаемыми и пахучими лекарственными веществами. Определения, особенности технологии.
28. Растворители в аптечной технологии. Получение, хранения, транспортировка воды очищенной.
29. Особые случаи приготовления растворов.
30. Неводные растворы. Описать особенности технологии каждого лекарственного средства этой группы.
31. Аптечная тара. Требования к аптечной таре, материалы, применяемые для изготовления.
32. Классификация неводных растворителей. (две группы).
33. Укупорочные средства, применяемые в аптечной практике. Материалы для изготовления укупорочных средств. Совместимость лекарственных и укупорочных средств.
34. Капли для внутреннего и наружного применения. Характеристика лекарственной формы, особенности изготовления.
35. Растворы высокомолекулярных веществ (ВМВ). Определение, свойства.
36. Особенности приготовления раствора желатина.
37. Особенности приготовления раствором неограниченно набухающих высокомолекулярных веществ (на примере пепсина).
38. Изготовление сиропов, ароматных вод.
39. Особенности приготовления раствором неограниченно набухающих высокомолекулярных веществ (на примере пепсина).
40. Коллоидные растворы. Основные свойства. Защитные коллоиды и полуколлоиды (коллоидные электролиты). Привести примеры.
41. Суспензии. Характеристика лекарственной формы. Достоинства и недостатки суспензий.
42. Свойства и условия стабильности суспензий. Методы изготовления суспензий в аптеке. Условия хранения.
43. Эмульсии. Определение. Характеристика лекарственной формы.
44. Мази. Определение, классификация. Характеристика лекарственной формы.
45. Мазевые основы, классификация, характеристика веществ, входящих в мазевые основы.

46. Мази. Типы гомогенных мазей. Технология изготовления, характеристика лекарственной формы.
47. Мази-пасты. Технология изготовления. Характеристика лекарственной формы. Условия хранения.
48. Мази. Типы гетерогенных мазей.
49. Технология изготовления, характеристика лекарственной формы. Условия хранения.
50. Суппозитории. Определение, классификация. Характеристика лекарственной формы. Достоинства и недостатки.
51. Суппозиторные основы. Характеристика веществ, входящих в состав суппозиторных основ.
52. Суппозитории. Подготовительные мероприятия перед изготовлением суппозиториев. Обеспечение требований санитарного режима.
53. Технология изготовления суппозиториев: способы выписывания рецептов, методы изготовления, упаковка, условия хранения.

Образцы тестовых заданий для промежуточного контроля по темам модуля:

1. Для протирания ручных весов используют:
   А. раствор хлорамина Б 1%
   Б. 3% раствор перекиси водорода
   В. 90% этанол
   Г. 95% этанол
   Д. эфир.
2. Метрологическая проверка весов и гирь, применяемых в аптечных учреждениях производится:
   А. 1 раз в два года
   Б. 1 раз в год
   В. 2 раза в год
   Г. 1 раз в 5 лет
   Д. 1 раз в квартал.
3. Наркотические, ядовитые и сильнодействующие лекарственные средства отвешивает:
   А. фармацевт
   Б. провизор-технолог
   В. провизор-аналитик
4. Наука, занимающаяся изучением влияния фармацевтических факторов на терапевтическую эффективность лекарственных препаратов, это:
   А. фармхимия
   Б. технология лекарственных форм
   В. биохимия
   Г. фармакогнозия
   Д. биофармация.
5. Высокой гигроскопичностью, которую учитывают при изготовлении любых лекарственных форм, обладает:
   А. магния оксид,
   Б. калия перманганат,
   В. теофиллин,
   Г. кальция хлорид,
   Д. терпингидрат.

6. Свойством летучести, которое учитывают при обеспечении условий хранения и изготовлении лекарственных препаратов, обладают:

А. магния оксид,
Б. ликоподий,
В. натрия гидрокарбонат,
Г. тальк,
Д. камфора.

7. Какие вещества при изготовлении сложных порошков измельчаются со спиртом:

1. Рибофлавин
2. Кислота борная
3. Кислота аскорбиновая
4. Цинка оксид
5. Фенилсалицилат
6.Крахмал

А. 1, 3, 4, 5, 6
Б. 2, 4, 6
В. 5, 6
Г. 2, 5
Д. 1

8. Назовите красящие вещества, которые в сложных порошках вводят между слоями не красящих веществ:

1. Анальгин
2. Рибофлавин
3. Меди сульфат
4. Танин
5. Этакридина лактат
6. Метиленовая синь

А. 1, 3, 4
Б. 2, 5, 6
В. 2, 4, 5
Г. 3, 4, 6
Д. 1, 2, 4

11. Первым при изготовлении массы порошков измельчают лекарственные вещества:

А. выписанные в малой массе
Б. красящие
В. легковесные
Г. пахучие
Д. трудноизмельчаемые.

12. После затирания пор ступки вещества смешивают в порядке:

А. в первую очередь вещества списка А
Б. от большего количества к меньшему
В. прописанном в рецепте
Г. от меньшего количества к большему
Д. в первую очередь наркотические вещества.

13. Предельно допустимое соотношение при смешивании порошков:

А. 1:1
Б. 1:5
В. 1:20
Г. 1:2
Д. 1:10

14. Тритурации используют, если количество лекарственных средств списка А Б на все порошки:

А. 1,0
Б. менее 1,0
В. 0,1
Г. менее 0,05
Д. 0,05

15. При изготовлении тритурации в качестве индифферентного вещества используют:

А. любое вспомогательное вещество
Б. крахмал
В. глюкозу
Г. кислоту аскорбиновую
Д. молочный сахар.

16. Порошки с фенилсалицилатом следует отпустить в капсулах:

А. вощеных
Б. бумажных
В. пергаментных
Г. парафинированных
Д. желатиновых.

18. Порошки упаковывают в пергаментные капсулы, если в их составе присутствуют вещества:
А. труднопорошкуемые
Б. гигроскопические
В. выветривающие
Г. красящие
Д. пахучие

19. Массо-объемная концентрация – это количество вещества в граммах в:
А. общем объеме раствора в мл
Б. общей массе раствора в граммах
В. объеме воды очищенной в мл

20. При изготовлении простых растворов изменение общего объема не учитывают, если концентрация раствора меньше:
А. 3%
Б. С max.
В. 4%
Г. Сфакт
Д. 5%.

21. При изготовлении сложных растворов изменение общего объема учитывают, если суммарное содержание твердых веществ:
А. 1%
Б. 2%
В. 3%
Г. более Смакс
Д. менее Смакс.

22. Если в рецепте не указан растворитель, то готовят:
А. водный раствор
Б. спиртовый раствор
В. масляный раствор
Г. на любом, разрешенном к применению
Д. водный или спиртовый.

23. Дозируются по массе:
А. масло подсолнечное, сироп сахарный, эфир
Б. вода очищенная, скипидар, настойки, глицерин
В. эфир, глицерин, пергидроль, хлороформ, ихтиол
Г. димексид, глицерин, жидкость Бурова
Д. глицерин, сироп сахарный, димексид.

24. Дозируют по объему:

1. глицерин
2. хлороформ
3. воду очищенную
4. эфир медицинский
5. масло подсолнечное
6. масло вазелиновое
7. воду мятную
8. сироп сахарный
9. настойку пустырника

А. 1, 2, 6, 7
Б. 3, 4, 5, 9
В. 2, 5, 7, 9
Г. 1, 3, 7, 8
Д. 3, 7, 8, 9

25. Не используют процессы нагревания и тщательного перемешивания при изготовлении растворов:
А. глютаминовой кислоты
Б. натрия гидрокарбоната
В. фурацилина
Г. никотиновой кислоты
Д. кальция глюконата.

26. Концентрация йода в растворе Люголя для внутреннего применения составляет:
А. 5%
Б. 3%
В. 2%
Г. 0,5%
Д. внутрь не применяют.

27. Какое из веществ в жидких лекарственных формах берут с учетом процента влажности:
А. кислота аскорбиновая
Б. кислота никотиновая
В. эуфиллин
Г. глюкоза
Д. калия хлорид.

28. В горячей воде следует растворять вещества:
А. этакридина лактат, кальция глюконат, кислоту борную
Б. натрия гидрокарбонат, серебра нитрат, кислоту борную
В. фенол, натрия хлорид, анальгин
Г. калия бромид, кальция хлорид, новокаин
Д. глюкоза, кофеин-бензоат натрия, кислоту аскорбиновую.

29. При отсутствии в рецепте или другой НД указаний о концентрации спирта этилового применяют этанол:
А. 95% Б. 90% В. 80% Г. 70% Д. 60%.

30.Общими технологическими правилами при изготовлении водных и этанольных растворов является:

1. массо – объемный метод изготовления	А. 1,2,4
2. нежелательность нагревания и фильтрования	Б. 2,4,5
3. добавление растворителя после отвешивания лекарственных веществ	В. 3,4
4. дозирование растворителя по объему	Г. 2,5
5. растворение ведут в подставке	Д. 1,4.

31. Последовательность смешивания ингредиентов при изготовлении микстуры с пепсином:
А. пепсин, вода, кислота хлористоводородная
Б. в любом порядке
В. хлористоводородная кислота, вода, пепсин
Г. вода, хлористоводородная кислота, пепсин
Д. хлористоводородная кислота, пепсин, вода.

32. Технологические приемы, используемые для изготовления раствора протаргола:
А. растворяют в концентрированном растворе своих солей
Б. растворяют при нагревании
В. растворяют во флаконе для отпуска в слабокислом растворе
Г. растворяют в ступке в части воды, часть оставляют для споласкивания
Д. растворяют в широкогорлой посуде, вещество насыпают на поверхность воды тонким слоем

33. Концентрированные растворы лекарственных веществ (концентраты) добавляют:
А. в подставку к раствору других лекарственных веществ

Б. в отпускной флакон в первую очередь

В. в отпускной флакон к профильтрованному раствору лекарственных веществ или к рассчитанному количеству воды

Г. к смеси настоек

Д. в подставку к жидкостям, содержащим эфирные масла в чистом виде.

34. При введении в состав микстуры 5,0 кальция хлорида отмеривают 10 мл концентрированного раствора концентрации:

А. 20% Б. 1:5 В. 10% Г. 50% Д. 1:10.

35. Общий объем микстуры, изготовленной по прописи:

Analgini 7,0
Natrii bromidi 3,0
Tincturae Leonuri
Sirupi simplicis ana 5 ml
Aquae purificatae 200 ml

составляет:
А. 220 мл,
Б. 217 мл,
В. 210 мл,
Г. 200 мл,
Д. 205 мл

36. Число приемов микстуры с общим объемом 180 мл, дозируемой столовыми ложками, равно:

А. 9 Б. 12 В. 18 Г. 20 Д. 36

37. Вода ароматная, выписанная в прописи рецепта в качестве дисперсионной среды, при изготовлении микстур добавляется:

А. в первую очередь,

Б. после концентрированных растворов,

В. до добавления жидкостей, содержащих этанол,

Г. в последнюю очередь, т.к. содержит эфирное масло.

38. Жидкости, содержащие этанол, добавляют к микстуре:

А. первыми,

Б. после растворения лекарственных средств списков А и Б (до концентратов),

В. последними в порядке возрастания концентрации этанола,

Г. последними в порядке уменьшения концентрации этанола.

39. Дисперсионной средой является вода, суспензию образует:

А. камфора

Б. протаргол

В. пепсин

Г. глюкоза

Д. магния сульфат

40. В каких случаях образуются суспензии?

1. в результате химических реакций
2. если прописаны вещества, растворимые в данной жидкости
3. если превышен предел растворимости
4. при смене растворителя
5. если прописаны вещества списка Б
6. если вещество нерастворимо в данном растворителе

А. 1,2,4,5
Б. 2,3,4,6
В. 3,4,5,6
Г. 1,3,4,6
Д. 1,3,4,5

41. При изготовлении суспензий для диспергирования веществ в ступку помещают жидкость в количестве:

А. 30% от массы сухих веществ

Б. в равном количестве

В. в половинном количестве от массы веществ

Г. в количестве 25%

42. При приготовлении суспензий используют желатозу для:

А. Камфоры, ментола, фенилсалицилат

Б. Цинка оксид, тальк, висмута субнитрат

В. Оксид магния, белая глина, сера

Г. Магния карбонат основной, крахмал, кислота борная

43. Эмульсии – это лекарственная форма, состоящая из:

А. диспергированной фазы в жидкой дисперсионной среде,

Б. тонко диспергированных, несмешивающихся жидкостей,

В. макромолекул и макроионов, распределенных в жидкости,

Г. мицелл в жидкой дисперсионной среде.

44. При отсутствии указаний о концентрации в соответствии с ГФ для изготовления 100,0 эмульсии берут масла:

А. 50,0 Б. 5,0 В. 10,0 Г. 20,0 Д. 1,0.

45. При отсутствии указания о том. какое масло следует взять для изготовления эмульсии, могут быть использованы масла:

1. оливковое
2. персиковое
3. касторовое
4. эфирные
5. подсолнечное
6. вазелиновое.

А. 1,2

Б. 1,2,3

В. 5,6

Г. 1,2,5

Д. 1,2,3,4,5

46. Режим экстракции при изготовлении настоев:

А настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.

В. настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин.

Г. настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин.

Д. настаивание 30 мин., без охлаждения

47. Режим экстракции при изготовлении отваров:

А настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.

В. настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин.

Г. настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин.

Д. настаивание 25 мин., охлаждение искусственное.

48.Настои и отвары из лекарственного растительного сырья списка Б готовят из экстрактов в соотношении:

А. 1:400 Б. 1:10 В. 1:30 Г. 1:20 Д. 1:100.

49. При отсутствии указания о количестве лекарственного растительного сырья извлечение из травы горицвета готовится в соотношении:

А. 1:10 Б. 1:30 В. 1:400 Г. 1:20 Д. 1:5.

50. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений из сырья, содержащего дубильные вещества:

А настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.

В. настаивание 30 мин., без охлаждения

Г. настаивание 25 минут, охлаждение искусственное

Д. настаивание 30 минут, до полного охлаждения.

51. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений с пометкой «Cito»:

А настаивание 25 мин., охлаждение искусственное

Б. настаивание 15 мин., охлаждение 30 мин.

В. настаивание 25 мин., без охлаждения

Г. настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

Д. настаивание 30 мин., без охлаждения.

52. Отвары из листьев сенны процеживают:

А. без охлаждения

Б. после полного охлаждения

В. после охлаждения в течение 45 мин.
Г. после искусственного охлаждения
Д. после охлаждения в течение 10 мин.

53. Особенность приготовления водной вытяжки из сырья, содержащего эфирные масла:
А. процеживают горячей
Б. инфундирку не открывают
В. добавляют натрия гидрокарбонат
Г. добавляют кислоту хлористоводородную
Д. охлаждают с открытой инфундиркой

54. В одном инфундирном стакане изготавливать водные извлечения из сырья с различной гистологической структурой:
А. нельзя,
Б. можно,
В. можно, если физико – химические свойства действующих веществ требуют одинакового режима экстракции.

55. При изготовлении водных извлечений с применением жидких экстрактов – концентратов их добавляют в микстуру с учетом концентрации и свойств использованного экстрагента:
А. в первую очередь,
Б. последними,
В. до жидкостей с большей концентрацией этанола,
Г. после жидкостей с большей концентрацией этанола.

56. Если в рецепте не указана концентрация мази, то из веществ общего списка готовят в концентрации:
А. 1% Б. 3% В. 5% Г. 2% Д. 10%.

57. Если в рецепте выписана официнальная мазь, но нестандартной концентрации, в качестве основы используют:
А. вазелин,
Б. сплав вазелина с ланолином,
В. консистентную эмульсию «вода - ланолин»,
Г. официнальную основу с пересчетом компонентов

58. К мазям-суспензиям относится:
А. мазь с протарголом
Б. мазь камфорная
В. мазь калия йодида
Г. мазь цинковая
Д. мазь ментоловая.

59. Нижеперечисленные лекарственные вещества образуют мазь типа раствора:

1. кислота салициловая	А. верно все
2. дерматол	Б. верно 1, 4, 5
3. ментол	В. верно 3, 5
4. протаргол	Г. верно 3, 4
5. камфора	Д. верно 1, 3, 5

60. Ланолин водный содержит воду в количестве:
А. 150% Б. 40% В. 30% Г. 50% Д. 10%.

61. В мазях-суспензиях лекарственные вещества растирают с жидкостью, родственной мазевой основе, если концентрация мази:

1. 1%	А. верно 1,2
2. 3%	Б. верно 1,4
3. 5%	В. верно 1,3,5
4. 10%	Г. верно все
5. 25%	Д. верно 4,5

62. В мазях-суспензиях вещества растворяют в части расплавленной основы, если концентрация мази:

1. 1%
2. 2%
3. 5%
4. 10%
5. 3%

А. верно 3,4,5
Б. верно 3,4
В. верно все
Г. верно 1,2
Д. верно 1,2,5

63. Мази-эмульсии образуют лекарственные вещества:

А. растворимые в основе
Б. не растворимые в воде
В. растворимые в жирах
Г. не растворимые в воде и в основе
Д. растворимые в воде.

64.Обязательно вводят в мазь в растворенном виде (растворяют в воде):

1. протаргол
2. кислота салициловая
3. калия иодид
4. сера очищенная
5. ксероформ

А. верно 1, 2, 3
Б. верно все
В. верно 1, 3, 5
Г. верно 1, 3
Д. верно 1, 2, 4

65. Пастами называют мази с концентрацией:

А. 20% Б. 25 % В. 10% Г. 5% Д. 15%.

67. Мази – суспензии образуют:

1. кислота борная
2. цинка оксид
3. раствор адреналина гидрохлорида
4. стрептоцид
5. протаргол.

А. верно 1,2,4,5
Б. верно все
В. верно 1,3,5
Г. верно 2,4,5
Д. верно 1,2,4

68. По концентрации входящих лекарственных веществ мазь серная относится:

А. к мазям- растворам
Б. к мазям-эмульсиям
В. к мазям-суспензиям с концентрацией сухих веществ менее 5%
Г. к мазям – сплавам
Д. к пастам.

69. Мази-сплавы готовят, сплавляя компоненты:

А. в порядке повышения температуры плавления
Б. в любом порядке
В. в порядке понижения температуры плавления.

70. Если в рецепте не указано количество основы, то ректальные суппозитории согласно ГФ готовят массой:

А. 1,0 Б. 3,0 В. 2,0 Г. 4,0 Д. 0,5

71. Если в рецепте не указано количество основы, то вагинальные суппозитории готовят массой:

А. 1,0 Б.4,0 В.1,5 Г.3,0 Д. 5,0

73. Какое из требований не предъявляется к суппозиториям:

А. средняя масса
Б. стерильность
В. одинаковая форма
Г. твердость
Д. однородность.

74. Новокаин вводят в суппозиторную основу по типу:

А. суспензии
Б. эмульсии

В. масляного раствора
Г. сплава
Д. порошка.

75. По типу суспензии вводят в суппозиторную основу:
А. папаверина гидрохлорид
Б. экстракт красавки
В. стрептоцид
Г. этакридина лактат
Д. колларгол.

76. К преимуществам инъекционного способа введения лекарственных веществ относятся все, кроме:
А. опасность внесения инфекции
Б. возможность оказания экстренной помощи
В. высокая степень биологической доступности лекарственных веществ
Г. точность дозирования лекарственных веществ
Д. быстрота наступления терапевтического действия.

77 . Анализ воды для инъекций на пирогенность осуществляется:
А. ежедневно
Б. 1 раз в 10 дней
В. 1 раз в месяц
Г. 1 раз в квартал
Д. 2 раза в квартал.

78. К инфузионным растворам относят растворы для парентерального введения объемом:
А. до 100 мл
Б. 100 мл и более
В. до 10 мл
Г. до 50 мл
Д. до 5 мл.

79. К термическому методу стерилизации относится:
А. стерилизация ультрафиолетовым облучением
Б. паровой метод стерилизации
В. стерилизация фильтрованием
Г. стерилизация газами
Д. стерилизация растворами.

80. Водные растворы для инъекций стерилизуют:
А. воздушным методом
Б. паровым методом
В. ультрафиолетовым
Г. стерилизация газами.

81. Срок хранения воды для инъекций
А. 3 суток Б. 1 сутки
В. 2 суток Г. 7 дней. Д. 5 дней.

82. Интервал времени от начала изготовления раствора для инъекций до стерилизации не должен превышать:
А. 1 час Б. 2 часов
В. 3 часов Г. 4 часов Д. 24 часов

83. Термостойкие порошки в аптечных условиях стерилизуют:
А. воздушным методом
Б. ультрафиолетовым облучением
В. радиационным методом
Г. паровым методом
Д. фильтрованием.

84. Флаконы для отпуска инъекционных растворов стерилизуют паровым методом при температуре:
А. 100º – 60 ' Б. 120º –10 '
В. 180º – 30 ' Г. 120º – 45 ' Д. 120º – 15 '
85. В качестве стабилизатора для инъекционного раствора глюкозы используют:
А. 1 М раствор кислоты хлороводородной
Б. 0,1 М раствор натрия гидроксида
В. натрия сульфит
Г. стабилизатор Вейбеля
Д. натрия гидрокарбонат.
86. Для стабилизации растворов новокаина для инъекций используют:
А. 0,1 М раствор натрия гидроксида
Б. натрия гидрокарбонат
В. 0,1 М раствор кислоты хлороводородной
Г. трилон Б
Д. 1 М раствор натрия гидроксида
87. Для стабилизации растворов кислоты аскорбиновой используют следующий стабилизатор:
А. натрия гидрокарбонат с натрия сульфитом
Б. раствор натрия гидроксида 0,1 М
В. раствор кислоты хлороводородной 0,1 М
Г. натрия тиосульфат
Д. стабилизатор Вейбеля.

1. Б
2. Б
3. Б
4. Д
5. Г
6. Д
7. Г
8. Б
9. Б
10. Б
11. Д
12. Г
13. В
14. Г
15. Д
16. В
17. В
18. Д
19. А
20. Б
21. В
22. А
23. В
24. Д
25. Б
26. А
27. Г
28. А
29. Б
30. Д
31. Г
32. Д
33. В
34. Г
35. В
36. Б
37. А
38. В
39. А
40. Г
41. В
42. А
43. Б
44. В
45. Г
46. Б
47. А
48. А
49. Б
50. В
51. А
52. Б
53. Б
54. В
55. В
56. Д
57. Г
58. Г
59. В
60. В
61. А
62. Б
63. Д
64. Г
65. Б
66. Б
67. Д
68. Д
69. В
70. Б
71. Б
72. Б
73. Б
74. Б
75. В
76. А
77. Г
78. Б
79. Б
80. Б
81. Б
82. В
83. А
84. Г

85. Г 86. В 87. А

МДК 02.02 Контроль качества лекарственных средств

Контрольные вопросы и задания для текущего контроля отражают тему и проблематику конкретного занятия.

Пример контрольных вопросов по теме:
Раздел 2. Контроль качества жидких лекарственных форм.
Тема 2.1. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII группы периодической системы
Вопросы отражают информацию учебной программы и нормативно-правовой базы. Ответы обучающихся должны базироваться исключительно на официальных данных фармакопейной статьи (ФС) действующего издания Государственной Фармакопеи (ГФ) или иного нормативного документа при отсутствии ФС в ГФ.

- Жидкие лекарственные формы с водными и неводными растворителями. Особенности анализа водных, глицериновых, спиртовых растворов;
- Анализ кислоты хлороводородной;
- Характеристика соединений галогенов с ионами щелочных металлов. Анализ хлорид и бромид ионов в соединениях с натрием, калием;
- Анализ раствора йода спиртового 5%, раствора Люголя для наружного применения;

Вопросы для подготовки к итоговому контролю (зачет с оценкой) по МДК 02.02:

- Государственное регулирование качества лекарственных средств. Контрольно-разрешительная система (КРС) – ответственная организация, порядок работы, основные положения.
- Нормы отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм (в т.ч. гомеопатических) в аптеках.
- Инструкция по оценке качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках.
- Средства измерений, испытательное оборудование и другое оснащение контрольно-аналитических кабинетов и столов производственных аптек. Нормативные документы, регламентирующие оснащение контрольно-аналитических кабинетов и столов.
- Федеральный и межрегиональный уровни контрольно-разрешительной системы.
- Организации, основные задачи.
- Территориальный и производственный уровни контрольно-разрешительной системы. Организации, основные задачи.
- Особые требования к изготовлению и контролю качества стерильных растворов.
- Регистрация лекарственных средств.
- Обязательные виды контроля.
- Выборочные виды контроля
- Журналы регистрации результатов анализов. Правила их оформления и ведения.
- Совершенствование контрольно-разрешительной системы. Проблемы фальсификации лекарственных средств.
- Предварительный и выборочный контроль качества лекарственных средств.
- Повторный выборочный контроль лекарственных средств.

- Контроль качества субстанций
- Контроль качества радиофармацевтических, иммунобиологических лекарственных средств, препаратов крови и кровезаменителей. Контроль БАД, минеральных вод, детского питания.
- Сертификация лекарственных средств. Цели сертификации. Система сертификации, нормативно-правовые документы.
- Сертификация лекарственных средств. Основные правила и требования сертификации лекарственных средств отечественного и зарубежного производства, зарегистрированных на территории Российской Федерации.
- Система сертификации лекарственных средств. Участники системы сертификации, документы.
- Система сертификации лекарственных средств. Органы сертификации, обязанности.
- Контроль качества отдельных товаров аптечного ассортимента – изделий из ваты, марли, резины, товаров, соприкасающихся с телом человека.
- Особые требования к изготовлению и контролю качества стерильных растворов
- Журнал регистрации результатов постадийного контроля. Правила оформления и ведения.
- Проверка средств измерения и испытательного оборудования контрольно-аналитических кабинетов и столов аптек. Сроки проверки. Уполномоченные проверяющие организации.
- Приемочный контроль.
- Правила определения допустимых отклонений в лекарственных формах, изготовленных в качестве внутриаптечной заготовки, концентратов, а также лекарственных форм, изготавливаемых в гомеопатических аптеках.

Рецептурные прописи для фармацевтического анализа:
Задание: Провести контроль лекарственной формы, изготовленной по рецепту.

Rp: Solutionis Novocaini 0.5%-200ml
Da. Signa. По 1 ст. ложке 3-4 раза в день при болях в желудке
Rp: Solutionis Natrii bromidi ex 3,0-200ml
Tincturae Valerianae 10ml
Da. Signa: по 1 ст. ложке 3 раза в день
Rp: Solutionis Acidi hydrochlorici 2%-150ml
Pepsini 1,0
Da. Signa: по 1 ст. ложке перед едой через трубочку
Rp: Solutio Calcii chloridi 10% - 200ml
Signa. По 1 ст.ложке 3 раза в день. Изготовлено 10 флаконов.
Rp: Solutionis Natrii chliridi 0,9% - 400ml
Sterilisetur!
Da tales doses #5
Signa: для внутривенного введения
Rp: Acidi ascorbinici 0,1
Glucosi 0,2
Misce, ut fiat pulvis.

Da tales doses #20.
Signa: по 1 пор. 3 раза в день
Изготовлено 10 пакетов
Rp: Solitionis Atropini sulfatis 0,1% - 20ml
Da. Signa: по 5 капель 2 раза в день
Rp: Solutionis Pilocarpini hydrochloridi 1% - 10ml
Da. Signa: глазные капли.
Изготовлено 10 флаконов.
Rp: Solutio Calcii chloridi 50% - 1000ml
Rp: Solutio Natrii bromidi 20% - 1000ml
Rp: Solutionis Novocaini 5% - 100ml
Sterilisetur!
Da. Signa: для обезболивания
Rp: Analgini 0,5
Da tales doses #10
Signa: по 1 порошку 2 раза в день при болях
Rp: Solutionis sulfacili natrii 20% - 10ml
Da. Signa: по 1 капле 3 раза в день в правый глаз
Rp: Solutionis Magnii sulfatis 20% - 50ml
Sterilisetur!
Da tales doses #10
Signa: для внутримышечного введения
Rp: Solutionis Natrii hydrocarbonatis 4% - 200ml
Triloni B 0,02
Sterilisetur!
Da tales doses #5
Signa: для внутривенного введения
Тритурация Атропина сульфата 1,0:100
Тритурация Димедрола 1,0:10
Rp: Solutionis Glucosi 20% - 200ml
Acidi ascorbinici 2,0
Natrii bromidi 3,0
Misce. Da. Signa: по 1 ст.ложке 3 раза в день
Rp: Solutionis Natrii benzoatis 1% - 200ml
Liquoris Ammonii anisati 5ml
Misce. Da. Signa: по 1 дес.ложке 3 раза в день
Rp: Solutionis Calcii chloridi 1% - 200 ml
Sterilisetur!
Da. Signa. Для внутривенного введения
Rp: Protargoli 1,0
Lanolini 3,0
Vaselini 8,0
Misce, ut fiat unguentum
Da. Signa: наносить на пораженное место
Rp: Solutionis Glucosi 5% - 100ml
Sterilisetur!

Da. Signa: для питья новорожденных

Rp: Solutionis Kalii iodidi 3% - 10ml

Da. Signa: глазные капли

Изготовлено 10 флаконов.

Rp: Infusi Rhizomatis cum radicibus Valerianae ex 20,0 – 200ml

Natrii bromidi 4,0

Da. Signa: по 1 ст.ложке 3 раза в день

Rp: Phenobarbitali 0,02

Glucosi 0,2

Misce, ut fiat pulvis

Da tales doses #10

Signa: по 1 порошку на ночь

Rp: Solutionis Natrii hydrocarbonatis 7% - 100ml

Triloni B 0,02

Sterilisetur!

Da tales doses #10

Signa: для внутривенного введения