

**Аннотации дисциплин (модулей)
по специальности 33.05.01- Фармация**

Блок/ компонент	Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	Трудоёмкость Зачетные единицы/ часы	Компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		7348	
Б1.0	Обязательная часть		3816	
Б1.О.0 1	История (история России, всеобщая история)	Теория и методология исторической науки. Всеобщая история и история России в древности и Средневековье. Всеобщая история и история России в период позднего Средневековья. Всеобщая история и история России в XVIII веке. Всеобщая история и история России в XIX веке. Всеобщая история и история России в начале XX века. Всеобщая история и история России в период между мировыми войнами. Всеобщая история и история России в период Второй мировой войны. Всеобщая история и история России в период «холодной войны». Всеобщая история и история России в конце XX - начале XXI века.	72 (2)	УК-5
Б1.О.0 2	Биология	Организация жизни на Земле. Молекулярно генетический уровень организации живого. Фундаментальные свойства живых организмов, классификация и особенности их строения и функционирования. Природные биогенные макро- и микроэлементы. Основные классы биомолекул, их строение и функции. Молекулярная организация наследственного материала. Общая характеристика механизмов передачи наследственной информации. Клеточный и доклеточный уровни организации живых организмов. Особенности строения вирусов, механизмы их взаимодействия с инфицируемыми клетками. Прокариотические и эукариотические клетки, их характеристики. Система эндомембран как основной компонент пространственной субклеточной организации. Цитоплазма - внутренняя среда организма. Ядро - система управления клетки. Организменный уровень организации живого. Размножение живых организмов. Онтогенез. Размножение - универсальное свойство живого. Бесполое и половое размножение, их биологическая роль. Наследственность и изменчивость. Закономерности наследования. Генотип и фенотип. Формы изменчивости. Классификация мутаций. Биология развития. Особенности онтогенеза у	108(3)	ОПК-1

		животных. Этапы онтогенеза у человека, их характеристика и особенности. Основы общей и медицинской паразитологии. Организм как среда обитания. Классификация паразитических форм животных. Биологические особенности паразитов.		
Б1.О.0 3	Философия	Философия, ее предмет и место в культуре. Философия Древнего мира. Античная философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени (XVI-XVIII в.в.). Классический этап философии Нового времени. Русская философия. Современная западная философия. Учение о бытии (онтология). Учение о развитии. Философская антропология: человек и смысл его существования. Проблема сознания. Познание (гносеология). Научное познание. Философские проблемы медико-фармацевтического знания. Учение об обществе и культуре. Проблемы и перспективы современной цивилизации.	72 (2)	УК-1 УК-5
Б1.О.0 4	Иностранный язык	Грамматика. Структура предложения. Существительное. Артикль. Прилагательное. Наречие. Предлоги. Союзы. Числительное. Глагольные времена в английском языке в активном и пассивном залоге. Модальные глаголы. Согласование времен. Эмфатические конструкции. Наклонение. Условные предложения. Многозначные глаголы. Неличные формы глагола. Причастие I, II. Независимый причастный оборот. Герундий. Сложный герундиальный оборот. Сопоставление причастия I и герундия. Инфинитив и инфинитивные обороты. Многофункциональные слова (предлоги, местоимения, союзы). Многоэлементные определения. Разговорная практика. Устные разговорные темы по различным аспектам бытовой, студенческой жизни, научно-исследовательской и профессиональной деятельности. Переводческая практика. Тексты по специальности. Чтение, перевод, синтаксический анализ. Составление тематического словаря. Письменная практика. Написание эссе.	360 (10)	УК-4
Б1.О.0 5	Правоведение	Основы теории государства и права. Основы конституционного права. Основы финансового и налогового права. Основы гражданского права. Основы трудового права. Общие положения об административной и уголовной ответственности.	72(2)	УК-10 ОПК-3
Б1.О.0 6	Общая и неорганическая химия	Введение. Техника безопасности. Классы и номенклатура неорганических соединений. Эквивалент. Закон эквивалентов. Учение о растворах. Свойства растворов неэлектролитов. Различные способы выражения концентрации растворов (массовая доля, молярная концентрация и молярная концентрация эквивалента вещества). Основы химической термодинамики. Кинетика химических процессов.	216(6)	ОПК-1

		Химическое равновесие. Свойства растворов электролитов. Ионизация веществ в растворе. Водородный показатель. Гидролиз солей. Гетерогенные равновесия. Основы теории строения атома. Периодический закон, периодическая система Д.И. Менделеева. Основы теории химической связи и строение молекул. Окислительно - восстановительное равновесие в растворах. Окислительно восстановительное равновесие в растворах. Общая характеристика р- элементов и свойств их соединений. р-Элементы группы VII. р-Элементы группы VI. Координационные соединения (КС). р-Элементы группы V. р-Элементы группы IV. Общая характеристика д- элементов. д-Элементы групп VI и UP. д-Элементы группы VIII. д-Элементы групп I и II. 5-Элементы групп I и II. р-Элементы группы III. Инертные газы.		
Б1.О.0 7	Математика	Функция и последовательность. Понятие предела последовательности. Свойства пределов. Предел функции непрерывного аргумента. Первый и второй замечательный пределы. Эквивалентные бесконечно малые. Односторонние пределы. Непрерывность функции в точке. Типы разрывов. Непрерывность функции на заданном промежутке. Свойства непрерывных функций. Понятие производной. Правила дифференцирования. Таблица производных. Практическое применение дифференциального исчисления. Правило Лопиталья. Исследование функций с помощью первой и второй производной. Функция нескольких переменных. Частные производные первого и второго порядка. Полный дифференциал. Первообразная. Неопределённый интеграл. Основные приёмы интегрирования. Определённый интеграл, его геометрический смысл. Применение определённого интеграла при решении экономических задач. Несобственные интегралы. Дифференциальное уравнение. Порядок дифференциального уравнения. Задача Коши. Геометрический смысл общего решения и решения задачи Коши. Уравнения первого порядка с разделяющимися переменными и линейные.	108(3)	ОПК-1
Б1.О.0 8	Информатика	Основы информатики и компьютерные сети. Программное обеспечение компьютеров. ОС \У1пс1о\ь. Пакет М8 ОП'юе. Текстовый процессор М8 \Уогс1. Табличный процессор М8 Excel. Система управления базами данных Ассезз. Система компьютерной алгебры Ма"ЪСА".	108(3)	ОПК-6
Б1.О.0 9	Физиология с основами анатомии	Структурно-функциональная организация человека. Возбудимые ткани. Нейрогуморальная регуляция физиологических функций. Системные механизмы гомеостаза. Интегративная деятельность организма.	180(5)	ОПК-2 ОПК-3
Б1.О.1	Физическая	Значение физической культуры и спорта в различных	72(2)	УК-7

0	культура и спорт	сферах жизни. Социально-биологические основы физической культуры. Здоровый образ жизни и его составляющие. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями, методы самоконтроля и определения уровня физической подготовленности. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Средства физической культуры, используемые для регулирования и оптимизации работоспособности. Индивидуальная двигательная активность.		
Б1.О.1 1	Экономическая теория	Предмет и метод экономической теории. Основные экономические категории. Экономические системы общества. Спрос и предложение. Рыночное ценообразование. Эластичность спроса и предложения. Теория поведения потребителя. Фирма в системе рыночных отношений. Рынок факторов производства. Внешние эффекты. Общественные блага. Система национальных счетов: основные показатели, номинальные и реальные экономические показатели. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическая нестабильность. Классическая и кейнсианская экономические теории. Деньги, денежное обращение и банковская система. Роль и функции государства в рыночной экономике. Международные экономические отношения.	108(3)	УК-9 ОПК-3
Б1.О.1 2	Физика	Введение. Физические основы механики. Электростатика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Оптика и элементы квантовой физики.	108(3)	ОПК-1
Б1.О.1 3	Ботаника	Введение в дисциплину. Морфология растений. Физиология растений. Систематика. Ботаническая география и экология растений. Фитоценология. Цитология растений. Гистология растений. Анатомия растений.	252(7)	ОПК-1
Б1.О.1 3	Биоэтика	Биоэтика предмет и задачи. Основные принципы и правила биоэтики. Морально-этические проблемы проведения клинических испытаний. Моральные проблемы медицинской генетики. Моральные проблемы трансплантации органов и тканей. Эпидемиология и этика. Этика в психиатрии. Современные проблемы фармацевтической биоэтики.	72(2)	ОПК-4
Б1.О.1 3	Статистические методы в фармации	Случайные события. Случайные величины. Оценивание параметров распределения. Проверка статистических гипотез. Метод наименьших квадратов, как один из способов аппроксимации экспериментальных данных.	72(2)	ОПК-1 ОПК-6 ПК-4
Б1.О.1 6	Аналитическая химия	Предмет, задачи и основные понятия аналитической химии. Количественный химический анализ. Классификация. Классические методы количественного химического анализа: титриметрия, гравиметрия. Метрологические характеристики и обработка результатов анализа: оценка истинного значения, доверительного интервала,	360(10)	ОПК-1 ПК-4

		сходимости, воспроизводимости, точности, правильности, сравнение результатов анализа, обнаружение грубых ошибок, оценка погрешности косвенных измерений. Методы титриметрического анализа. Способы титрования, закон эквивалентов, расчёты результатов анализа. Расчёт и построение кривых титрования. Выбор индикаторов. Область применения титриметрических методов анализа. Кислотно-основное, окислительно-восстановительное титрование. Практическое применение. Комплексиметрия, комплексонометрическое титрование. Осадительное титрование. Практическое применение. Кислотно-основные, гетерогенные, окислительно - восстановительные равновесия в растворах, равновесия в растворах комплексных соединений. Классификация химических методов качественного анализа. Аналитические классификации катионов и анионов. Групповые, селективные, специфические реакции. Систематический и дробный анализ. Практическое применение. Общая характеристика ФХМА, их классификация, аналитический сигнал. Методы разделения и концентрирования, их классификация. Хроматографические методы анализа, жидкостная, газовая хроматография. Спектральные методы анализа (фотометрия, ИК спектроскопия, атомно-абсорбционная спектроскопия). Электрохимические методы анализа. Практическое применение. Расчёты результатов анализа.		
Б1.О.1 7	Органическая химия	Техника безопасности и методы работы в лаборатории органического синтеза. Основы строения и реакционной способности органических соединений. Алифатические органические соединения. Ароматические органические соединения. Гетероциклические органические соединения.	432(12)	ОПК-1
Б1.О.1 8	Микробиология	Систематика и номенклатура микроорганизмов. Морфология, строение и химический состав микроорганизмов. Физиология и генетика микроорганизмов. Распространение микробов в природе. Асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация. Микробиологические требования к лекарственным средствам. Основы учения об инфекции и химиотерапия инфекционных болезней. Основы учения об иммунитете. Частная медицинская микробиология.	252(7)	ОПК-1
Б1.О.1 9	Коллоидная химия	Поверхностные явления в дисперсных системах. Адсорбция электролитов. Образование двойного электрического слоя. Получение и свойства дисперсных систем. Ультрамикроретерогенные системы. Отдельные типы дисперсных систем. Микрогетерогенные системы. Высокомолекулярные соединения. Реология растворов высокомолекулярных	108(3)	ОПК-1

		соединений и дисперсных систем.		
Б1.О.2 0	Патология	Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности в патологии. Значение конституции и реактивности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз. Апоптоз. Патология периферического кровообращения. Виды. Основные причины и механизмы, проявления. Принципы лечения и профилактики. Воспаление. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология обмена веществ. Патология тканевого роста. Опухоли. Патология системы внешнего дыхания. Патология системы крови. Недостаточность системы кровообращения. Патология системы пищеварения и печени. Патология почек. Патология эндокринной системы. Патология эндокринной системы.	288(8)	ОПК-2 ПК-3
Б1.О.2 1	Биологическая химия	Введение в биохимию. Белки строение, функции. Ферменты. Биомембраны и биоэнергетика. Метаболизм лекарств. Метаболизм углеводов, липидов, простых и сложных белков. Интеграция метаболизма. Молекулярные механизмы регуляции обмена веществ. Витамины. Гормоны.	216(6)	ОПК-1 ПК-5
Б1.О.2 2	Медицинское обеспечение мероприятий гражданской обороны и медицина катастроф	Основные понятия дисциплины. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС). Чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения. Основные принципы и правила поведения при ЧС. Эвакуационные мероприятия. Использование защитных сооружений и средств индивидуальной защиты. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и восстановительных мероприятий. Использование медицинских средств защиты и профилактики. Задачи, принципы и объем первой медицинской помощи.	72(2)	УК-8 ОПК-5
Б1.О.2 3	Первая помощь	Общие вопросы оказания ПП. Оказание ПП при травмах и несчастных случаях. Оказание ПП при различных заболеваниях.	72(2)	ОПК-5
Б1.О.2 4	Физическая химия	Характеристика учебной дисциплины. Элементы квантовой химии. Химическая термодинамика. Термодинамическая теория электрических потенциалов. ЭДС. Потенциометрия. Химическая кинетика. Кинетический анализ реакций.	180(5)	ОПК-1
Б1.О.2 5	Фармакогнозия	Введение в фармакогнозию. История развития фармакогнозии - науки и дисциплины. Химический состав ЛР и классификация ЛРС. Сырьевая база ЛР. Основы заготовительного процесса ЛРС. Стандартизация ЛРС. Методы фармакогностического анализа ЛРС. Современные физико-химические методы анализа ЛРС и препаратов на его основе. ЛР и ЛРС, содержащие липиды. ЛР и ЛРС, содержащие терпеноиды. ЛР и ЛРС, содержащие полисахариды. ЛР и ЛРС, содержащие гликозиды. ЛР и ЛРС, содержащие фенольные соединения. ЛР и ЛРС,	360(10)	ОПК-1 ПК-4 ПК-7

		содержащие фенольные соединения. ЛР и ЛРС, содержащие витамины. ЛР и ЛРС, содержащие алкалоиды. Лекарственное сырье животного происхождения. Лекарственные сборы. Экоотоксиканты в ЛРС и фитопрепаратах. Растения, содержащие наркотические и галлюциногенные вещества. Биологически активные добавки. Товароведческий анализ ЛРС. Фитохимический и товароведческий анализ ЛРС.		
Б1.О.2 6	Фармацевтическая химия	Общие вопросы фармацевтического анализа. Химия неорганических лекарственных средств. Химия органических лекарственных средств. Лекарственные средства алифатической и алициклической природы. Лекарственные средства ароматической природы. Лекарственные средства гетероциклической природы синтетического происхождения. Химия лекарственных средств из класса алкалоидов и их синтетических заменителей. Химия лекарственных средств из класса витаминов. Установление подлинности неизвестных лекарственных веществ различной природы химическими методами анализа. Химия лекарственных средств из класса сердечных гликозидов. Химия лекарственных средств из класса гормонов. Химия лекарственных средств из класса антибиотиков и их синтетических заменителей. Внутриаптечный контроль качества лекарственных форм. Анализ смесей лекарственных веществ.	648(18)	ОПК-1 ПК-4
Б1.О.2 7	Фармакология	Общая фармакология. Общая рецептура. Средства, влияющие на периферическую нервную систему. Средства, влияющие на центральную нервную систему. Средства, влияющие на функцию исполнительных органов. Средства, регулирующие обменные процессы. Средства, регулирующие иммунитет и систему крови. Противомикробные и противопаразитарные средства.	324(9)	ОПК-2 ПК-3
Б1.О.2 8	Основы экологии и охраны природы	Введение в основы экологии в аспектах изучения природопользования и охраны окружающей среды. Экологическая безопасность и нормативно-правовое регулирование в сфере охраны окружающей среды. Нормирование негативного воздействия на окружающую среду (НВОС) выбросов, сбросов и отходов производства и потребления. Классы опасности отходов. Утилизация отходов производства и потребления в сфере фармацевтической деятельности. Биотические и абиотические факторы окружающей среды. Экологический мониторинг. Государственный надзор в сфере обращения производственных отходов. Экологический менеджмент в субъектах фармацевтической деятельности.	72(2)	УК-8 ОПК-3
Б1.О.2 9	Управление и экономика фармации	Теоретические основы здравоохранения и фармации. Организация работы товаропроводящей системы фармацевтического рынка. Учет и отчетность	576(16)	УК-2 УК-3 УК-6

		фармацевтических организаций. Экономика фармацевтических организаций. Основы экономики применительно к фармацевтической организации. Ресурсы организации и эффективность их использования. Затраты организации. Основы анализа финансово-хозяйственной деятельности и планирования. Принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства и товары аптечного ассортимента. Управление. Современные подходы к управлению фармацевтическими организациями. Характеристика организации как объекта менеджмента. Свойства и структура фармацевтической организации. Правовое обеспечение управления персоналом. Делопроизводство аптечной организации. Функции процесса управления. Управление мотивацией фармацевтических работников. Охрана труда в фармацевтической организации. Основы предпринимательства в сфере обращения лекарственных средств.		УК-9 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-6
Б1.О.3 0	Технология лекарственных форм аптечного изготовления	Государственное нормирование производства лекарственных препаратов. Дозирование. Технология порошков. Технология жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения. Технология жидких гетерогенных лекарственных форм (суспензий и эмульсий). Технология мягких лекарственных форм (мазей и суппозиториев). Стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы. Биофармация. Биологическая доступность.	324(9)	ОПК-1 ПК-1
Б1.О.3 1	Безопасность жизнедеятельности	Основные понятия дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Факторы вредного влияния на жизнедеятельность, в т.ч. и в ЧС. Гигиена труда в лабораторных и производственных помещениях с учетом опасных и вредных факторов. Обеспечение соблюдения техники безопасности. Основные принципы и правила поведения в ЧС. Задачи, принципы и объем первой помощи в ЧС. Основы организации и проведения восстановительных мероприятий.	72(2)	УК-8
Б1.О.3 2	Токсикологическая химия	Введение в дисциплину, цели и задачи токсикологической химии. Практические направления применения токсикологической химии. Методы токсикологического анализа, их классификация и общая характеристика. Объекты токсикологического анализа и их характеристика. Общие вопросы токсикологии токсикологической химии. Группа токсических веществ, изолируемых из биологических объектов методом минерализации (металлические яды) Группа токсических веществ, изолируемых из биологического материала дистилляцией (летучие яды). Группа токсических веществ, изолируемых из биологического материала экстракцией полярными растворителями (лекарственные вещества). Группа	216(6)	ОПК-1 ПК-5

		токсических веществ, изолируемых из биологического материала экстракцией органическими растворителями (пестициды). Группа токсических веществ, изолируемых из объектов методом настаивания с водой с последующей очисткой диализом (кислоты, щелочи, соли). Группа токсических веществ, не требующих специальных методов изолирования из биологического материала (угарный газ).		
Б1.О.3 3	Клиническая фармакология	<p>Клиническая фармакокинетика. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в различных группах пациентов. Нежелательные лекарственные реакции. Клиникофармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при неврозах. Клиническая фармакология антибактериальных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при острых кишечных инфекциях. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях кожи (дерматиты, пиодермии). Клиническая фармакология топических глюкокортикоидов и топических антибиотиков. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при поверхностных микозах и гельминтозах. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при фармакотерапии вирусных заболеваний (ОРВИ, грипп, герпес). Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при фармакотерапии пневмонии. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при фармакотерапии бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при остеоартрозе. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при аллергических заболеваниях. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при хронических вирусных гепатитах и неалкогольной жировой болезни печени.</p> <p>Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при панкреатитах и холециститах. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при анемиях. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при хронической венозной</p>	288(8)	ОПК-2 ПК-3

		<p>недостаточности. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при артериальной гипертензии. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ишемической болезни сердца. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ишемической болезни сердца (ОКС). Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при хронической сердечной недостаточности. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при мерцательной аритмии. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при болезнях уха, горла, носа. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при сахарном диабете. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств в</p>		
Б1.О.3 4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Понятие о фармацевтической информации, ее структура и основные характеристики. Источники фармацевтической информации, их классификация. Подходы к поиску фармацевтической информации. Оценка фармацевтической информации в сети Интернет. Компьютерная безопасность аптечного предприятия. Комплексные меры защиты фармацевтической информации от различных угроз. Способы защиты документов. Безопасность в сети Интернет. Проблемы хранения фармацевтической информации. Структура сайтов государственных органов. Внутреннее устройство органа государственной власти. Уровни подчиненности органов государственной власти. Использование нормативных, справочных и научных источников фармацевтической информации для решения профессиональных задач. Обзор сайтов государственных органов власти, поиск на них необходимой информации. Работа со справочно-правовыми порталами. Основы работы на порталах государственных услуг. Способы регистрации физических и юридических лиц на порталах государственных услуг. Информационно справочные системы по лекарственным средствам, их достоинства и недостатки, особенности использования.</p> <p>Подготовка информации о лекарственных средствах для специалиста и покупателя. Работа с программой проверки текстов на уникальность. База данных: определение, принципы создания, структура. Классификация видов баз данных, используемых в практической фармации. Основные принципы работы с базами данных. Работа с локальной</p>	72(2)	ОПК-6

		<p>версией справочно-правовой системы Консультант Плюс. Работа с интернет версией РЛС и Государственного реестра ЛС. Работа с реестром разрешенных клинических исследований. Получение информации о препаратах, снятых с реализации на российском рынке. Базы данных о структуре и основных показателях фармацевтического рынка. Базы данных фармацевтической информации (базы данных производителей, розничных и оптовых компаний). Работа с базами данных патентной информации. Работа с базами данных научной информации. Автоматизированные информационные системы, используемые во внутренних процессах организаций.</p>		
Б1.О.3 5	Фармацевтическое консультирование и информирование	<p>Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для лечения боли. Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для лечения заболеваний бронхолегочной системы. Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для лечения заболеваний кожи и подкожной клетчатки. Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для лечения некоторых заболеваний желудочно-кишечного тракта. Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для беременных и лактирующих. Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для детей. Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для пожилых. Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Фармацевтическое консультирование и информирование при астенических состояниях. Фармацевтическое консультирование и информирование при ОРВИ и гриппе</p>	108(3)	ОПК-4 ПК-3
Б1.О.3 6	Токсикология и медицинская защита	<p>Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ. Токсичные химические вещества раздражающего действия. Токсичные химические вещества пульмонотоксического действия. Токсичные химические вещества цитотоксического действия. Токсичные химические вещества общеядовитого действия. Токсичные химические вещества нейротоксического действия. Ядовитые технические Жидкости. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях. Введение в радиобиологию. Основы биологического действия ионизирующих излучений. Лучевые</p>	72 (2)	УК-8 ОПК-5

		поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения. Лучевые поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения. Местные лучевые поражения. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при радиационных поражениях. Средства и методы индивидуальной защиты. Средства и методы химической и радиационного разведки и контроля. Средства и методы специальной обработки Мероприятия медицинской службы в очагах химических и радиационных поражений.		
Б1.О.3 7	История фармации	Введение. История фармации как наука. Истоки фармации. Лекарствоведение в первобытном обществе. История фармации цивилизаций Древнего мира. Развитие фармации в Древней Греции и Древнем Риме Развитие фармации в Средние века. Фармация в Новое и Новейшее время. История русской фармации (с древнейших времен до начала XVIII в.). Аптечное дело в России в XVIII - XIX вв. Фармация СССР в 1917 - 1991 гг. Российская фармация в конце XX в. и в начале XXI в.	108(3)	УК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.0 1	Введение в специальность	История развития фармации в России и мире. Основы фармации. Терминология в сфере обращения лекарственных средств. Концепция надлежащих фармацевтических практик (С\Р). Разработка и производство лекарственных средств. Разработка и производство медицинских изделий и фармацевтических товаров. Оптовые и розничные фармацевтические организации. Фармацевтическая этика и деонтология	72(2)	УК-6
Б1.В.0 2	Латинский язык	Латинский алфавит. Классификация гласных и согласных. Дифтонги, диграфы. Правила постановки ударения: слогаделение, качество слога, ударение в словах латинского и греческого происхождения. Имя существительное. Описание грамматических категорий существительного. Склонение. Падежи. Имя прилагательное. Причастие. Описание грамматических категорий прилагательного и причастия. Группы прилагательных и причастий. Согласование прилагательного и причастия с существительным. Степени сравнения. Особенности употребления прилагательных в микробиологической, ботанической и фармацевтической терминологии. Глагол езде. Рецепт. Сокращения в рецепте. Наименования химических элементов и оксидов, пероксидов и гидроксидов на латинском языке. Кислоты. Соли. Радикалы. Наименования лекарственных растений и растительного сырья. Ранги таксонов. Формы лекарственных средств. Частотные отрезки в наименованиях ЛС со значением «химический состав», «терапевтическая	144(4)	УК-4 ПК-2

		эффективность» и др. Группы АБ. Наименования микроорганизмов на латинском языке. Частотные терминыэлементы имен существительных и прилагательных, используемые в медицинской и фармацевтической терминологии.		
Б1.В.0 3	Культурология	Культурология как наука и ее предмет. Основные направления и школы культурологии. Сущность, функции и формы культуры. Нормы и ценности культуры. Знаки, коды и языки культуры. Культура и личность. Эстетическая и этическая культуры. Исторические типы культур и цивилизаций. Место и роль России в мировой культуре. Современный культурный процесс	72(2)	УК-5
Б1.В.0 4	Деловое общение	Теоретические основы делового общения. Структура делового общения. Личность в деловом общении. Типологические характеристики личности в деловом общении. Основные формы делового общения. Этикет в деловом общении фармацевта. Документационное обеспечение делового общения фармацевтов. Интернет в деловом общении. Общение с клиентами - психология, правила, этика, техники.	72(2)	УК-3 УК-4 УК-5
Б1.В.0 5	Логика и теория аргументации	Введение. Логика как наука. Предмет логики. Основные законы и методы логики. Понятие как форма мысли: определение, структура, виды. Отношения между понятиями. Операции с понятиями. Суждение как форма мысли: определение, структура, виды. Простые категорические суждения. «Логический квадрат». Модальные суждения. Сложные суждения. Умозаключение: определение, структура, виды. Простой категорический силлогизм. Сокращенные, сложные и сложносокращенные категорические силлогизмы. Условные и разделительные силлогизмы. Логические ошибки. Индуктивные и дедуктивные умозаключения. Методы научной индукции. Формы научного мышления. Логическая структура аргументации. Доказательство и опровержение. Правила и ошибки аргументации. Спор как разновидность аргументации. Приемы спора. Психология спора. Представление аргументации. Основы риторики.	72(2)	УК-1 УК-3
Б1.В.0 6	Общая гигиена	Основы законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (санитарное законодательство). Основные показатели состояния здоровья населения и гигиеническая характеристика факторов среды обитания человека. Основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Гигиеническое воспитание и обучение фармацевтических работников.	72(2)	УК-8
Б1.В.0 7	Гомеопатическая фармация	История гомеопатии. Гомеопатия в настоящее время в России и за рубежом. Гомеопатия как метод лечения. Гомеопатические лекарственные средства.	72(2)	ПК-4

		Стандартизация гомеопатических лекарственных средств и исходного сырья. Источники получения гомеопатических лекарственных средств и отечественная сырьевая база для их производства		
Б1.В.0 8	Проблемы выявления фальсифицированных лекарственных средств	Общие вопросы состояния проблемы выявления фальсифицированных лекарственных средств. Национальные законодательства в борьбе с фальсифицированными препаратами. Структура системы выявления и изъятия из обращения недоброкачественных и фальсифицированных лекарственных средств. Аналитические способы выявления фальсифицированных лекарственных средств. Применение спектральных и хроматографических методов анализа для выявления фальсифицированных лекарственных средств. Современные подходы к выявлению фальсифицированных лекарственных средств из различных фармакотерапевтических классов.	72(2)	УК-10 ПК-4 ПК-6
Б1.В.0 9	Технология лекарственных форм заводского производства	Нормативная база производства лекарственных препаратов. Основные процессы и аппараты фармацевтической технологии. Технология фитопрепаратов: суммарные галеновые препараты, новогаленовые препараты и препараты индивидуальных веществ. Технология твердых лекарственных форм. Технология мягких лекарственных форм. Технология аппликационных лекарственных форм. Технология аэродисперсных лекарственных форм. Технология лекарственных форм для парентерального применения.	324(9)	ПК-1
Б1.В.1 0	Медицинское и фармацевтическое товароведение	Общее товароведение. Частное товароведение. Ресурсное обеспечение фармацевтических организаций.	216(6)	ПК-2 ПК-6
Б1.В.1 1	Биотехнология	Биообъекты как средство производства лекарственных, профилактических и диагностических препаратов. Совершенствование биообъектов. Общая схема биотехнологического производства лекарственных средств. Получение различных классов биологически активных веществ методами биотехнологии.	108(3)	ПК-1
Б1.В.1 2	Управление проектами и командообразование	Теория управления проектами. Основные понятия управления проектами. Виды проектно-сметной документации. Качественные и количественные характеристики результатов проектной деятельности. Аспекты управления проектами. Комплексные проектные программы. Цели проекта. Иерархия приоритетов проекта. Структура проекта. Фазы и жизненный цикл проекта. Процессы и функции управления проектами. Окружение проекта. Инициация в управлении проектами. Системная модель управления проектом. Оценка эффективности проектов. Критерии оптимальности в оценке эффективности проектов. Специализированный	72(2)	УК-2 УК-3

		маркетинговый анализ. 8 ^Л ОТ-анализ. Методы генерации решений в управлении проектами. Планирование и разработка проекта		
Б1.В.1 3	Маркетинг в фармации	Значение маркетинга в современных условиях. Принципы и функции маркетинга. Субъекты, задачи и виды фармацевтического маркетинга. Сферы его использования. Управление фармацевтическим маркетингом. Организационная структура маркетинговых служб. Маркетинг в сфере обращения лекарственных средств. Система маркетинговых исследований в фармации.	180(5)	ПК-2 ПК-6
Б1.В.Д Э.01	Элективные дисциплины 1		72(2)	ПК-3
Б1.В.Д Э.01.01	Основы молекулярной биологии	Определение молекулярной биологии, объекты и методы изучения. Уровни организации биологических объектов. Формирование молекулярной биологии как самостоятельной науки. Фундаментальные открытия, положившие начало молекулярной биологии. Функции и локализация ДНК в клетках. Особенности состава и строения ДНК различных биологических объектов. Химический состав и структура РНК. РНК-содержащие вирусы. Неядерные геномы. Репликация, транскрипция и трансляция. Генетический код, его свойства. Повреждение и репарация ДНК. Посттранскрипционный и посттрансляционный процессинг. Регуляция биосинтеза белка на уровне ДНК. Регуляция биосинтеза белка на уровне транскрипции (негативная, позитивная), комбинационная регуляция. Регуляция на уровне процессинга, транспорта м-РНК и ее деградации. Регуляция на уровне трансляции. Ингибиторы матричных процессов.	72(2)	ПК-3
Б1.В.Д Э.01.02	Иммунофизиология	Современные концепции иммунофизиологии. Основные механизмы осуществления иммунных реакций. Участие иммунной системы в регуляции различных физиологических процессов.	72(2)	ПК-3
Б1.В.Д Э.02	Элективные дисциплины 2		72(2)	УК-4 УК-5
Б1.В.Д Э.02.01	Культура русской речи	Культура речи в системе гуманитарной подготовки студентов медицинского вуза. Лексические нормы. Морфологические нормы. Трудные случаи в системе норм орфографии. Синтаксические нормы. Основные функциональные стили. Основы компрессии научного текста. Официально-деловой стиль.	72(2)	УК-4 УК-5
Б1.В.Д Э.02.02	Психология общения	Предмет психологии общения. Понятие общения. Коммуникативная сторона общения. Интерактивная сторона общения. Перцептивная сторона общения. Невербальные средства общения. Культура речевого общения. Публичные выступления. Барьеры в общении их преодоление. Средства и приемы психологического	72(2)	УК-4 УК-5

	воздействия.			
Б1.В.Д Э.03	Элективные дисциплины 3		72(2)	ПК-3
Б1.В.Д Э.03.01	Общая и медицинская паразитология	Общие вопросы медицинской паразитологии. Медицинская протозоология. Медицинская гельминтология. Медицинская арахно-энтомология.	72(2)	ПК-3
Б1.В.Д Э.03.02	Непобежденные инфекции	Проблема непобежденных инфекций. Основные группы возбудителей непобежденных инфекций. Вирусные инфекционные заболевания с различными механизмами распространения и патогенеза. Бактерии различных таксономических групп возбудители антропонозов и сапронозов. Этиология оппортунистических инфекционных заболеваний. Возбудители микозов.	72(2)	ПК-3
Б1.В.Д Э.03.03	Современные методы в аналитической химии	Теоретические основы спектральных и хроматографических методов анализа. Аналитическое оборудование. Практическое применение методов анализа.	72(2)	ПК-4
Б1.В.Д Э.03.04	Химия веществ растительного и животного происхождения	Углеводы. Аминокислоты. Гликозиды. Витамины. Терпены и терпеноиды. Стероиды. Алкалоиды. Нуклеиновые кислоты	72(2)	ПК-4
Б1.В.Д Э.04	Элективные дисциплины 4		72(2)	ПК-3
Б1.В.Д Э.04.01	Имунопатология	Общие причины и механизмы иммунопатологических состояний. Основные виды иммунопатологических состояний. Принципы диагностики, лечения и профилактики иммунопатологии человека.	72(2)	ПК-3
Б1.В.Д Э.04.02	Гигиена труда	Правовые, организационные и экономические основы охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Профилактика и своевременное выявление профессиональных заболеваний работников, занятых на работах с вредными и опасными производственными факторами. Основы контроля за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда фармацевтических работников. Гигиеническое воспитание и обучение фармацевтических работников.	72(2)	УК-8
Б1.В.Д Э.04.03	Лекарственные растения Республики Дагестан	Введение в дисциплину. Лекарственные виды водорослей и споровых растений Восточной Азии и Средиземноморья. Лекарственные виды семенных растений Восточной Азии и Средиземноморья. Применение лекарственных растений Восточной Азии в традиционной и научной медицине. Особенности анализа ЛРС и фитопрепаратов на его основе.	72(2)	ПК-4
Б1.В.Д Э.04.04	Физическая химия в современной фармации	Теоретические основы действия поверхностно активных веществ. Стабилизация эмульсий. Реологические свойства эмульсий. Липиды. Теория и практика липосомальных форм.	72(2)	ПК-4
Б1.В.Д Э.04.05	Современные методики идентификации	Идентификация и качественный анализ субстанций в структуре фармацевтического анализа, рациональные подходы к способам идентификации. Установление	72(2)	ПК-4

	фармацевтические субстанции	подлинности неизвестных лекарственных веществ различной природы. Применение химических методов для идентификации лекарственных веществ. Установление подлинности неизвестных лекарственных веществ неорганической природы. Применение химических методов для идентификации лекарственных веществ. Установление подлинности неизвестных лекарственных веществ смешанной и органической природы. Применение физических и физико-химических методов для идентификации и установления подлинности неизвестных лекарственных веществ различной природы.		
Б1.В.Д Э.05	Элективные дисциплины 5		72(2)	ПК-1
Б1.В.Д Э.05.01	Детские лекарственные формы	Особенности современной педиатрической фармакотерапии и создания лекарственных препаратов для детей. Биофармацевтические аспекты технологии лекарственных форм для детей. Требования, предъявляемые к лекарственным препаратам для детей. Организация изготовления лекарственных препаратов для детей в условиях производственных аптек. Особенности технологии лекарственных форм для детей. Возрастные ограничения по применению готовых лекарственных средств в педиатрической практике.	72(2)	ПК-1
Б1.В.Д Э.05.02	Организация закупок для государственных и муниципальных нужд	Законодательство Российской Федерации и иные нормативные правовые акты о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Основные термины и понятия. Принципы контрактной системы в сфере. Цели осуществления закупок. Особенности закупок, осуществляемых бюджетным, автономным учреждениями, государственным, муниципальным унитарными предприятиями и иными юридическими лицами. Способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей). Планирование закупок. Обоснование закупок. Планы-графики. Единая информационная система государственных закупок. Содержание системы, структура, основные разделы, особенности работы. Основные виды документации для обеспечения проведения процедур закупки медицинских изделий и фармацевтических товаров. Порядок и сроки составления и публикации. Структура и содержание основных документов. Начальная (максимальная) цена контракта, цена контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем). Идентификационный код закупки, каталог товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Требования к участникам закупки. Оценка заявок, окончательных предложений участников закупки и	72(2)	ПК-6

		критерии этой оценки. Правила описания объекта закупки. Порядок подачи заявок на участие в закупке. Порядок рассмотрения заявок и определения поставщиков.		
Б1.В.Д Э.05.03	Косметические средства на современном рынке	Косметика и косметология. Общая характеристика кожи и ее придатков, правила ухода за кожей. Нормативная база регламентирующая производство и качество косметических средств на фармацевтических Предприятиях. Вспомогательные вещества в технологии косметических средств. Средства ухода за кожей.	72(2)	ПК-1
Б1.В.Д Э.05.04	Современные аспекты химико-токсикологического анализа наркотических, психотропных и других токсических веществ	Организация работы СХ и ХТ лабораторий на основах принципов СИ.Р. Применение физико-химических методов в химико-токсикологическом и судебно-химическом анализе. Токсикологическая характеристика некоторых наркотических средств, психотропных и других токсических веществ. Ядовитые растения. Фармакогностические и химические аспекты диагностики отравления растениями.	72(2)	ПК-5
Б1.В.Д Э.06	Элективные дисциплины б		72(2)	ПК-1 ПК-3
Б1.В.Д Э.06.01	Эквивалентность лекарственных препаратов: проблемы и решения	Биофармация - теоретическая основа разработки и стандартизации рациональных лекарственных форм. Биофармацевтическая оценка качества ЛП. Фармацевтические тесты. Биодоступность. Взаимозаменяемость. Эквивалентность ЛП. Методы изучения. Процедура биотестирования. Биофармацевтическая классификационная система (БКС)	72(2)	ПК-1 ПК-3
Б1.В.Д Э.06.02	Основы фармакоэкономики	Основы комплексной оценки медицинских технологий и фармакоэкономического анализа, как одного её ключевых компонентов. Фармакоэкономические аспекты терапии и профилактики социально значимых заболеваний.	72(2)	ПК-6
Б1.В.Д Э.06.03	Основы доклинических исследований	Нормативная документация в области СИ.Р. Терминология и глоссарий СИ.Р ОЭСР. Фазы доклинических исследований Испытательный центр в соответствии с СЪ-Р. Требования при проектировании и строительстве вивария. Стандартная операционная процедура - фактор, обеспечивающий качество исследования. План/Протокол исследования. Документирование первичных данных. Валидация биологических тест-систем. Мониторинг и ветеринарный производственный контроль. Обращение с оборудованием (поверка, калибровка, проверка, аттестация). Программа обеспечения качества в нормативных документах СЪ-Р ОЭСР. Взаимодействие со службой качества СИ.Р. Квалификация персонала по обеспечению качества. Инспекции службы обеспечения качества. Отчеты инспекций системы обеспечения качества. Аудиты данных и	72(2)	ПК-4

		обеспечения качества. Архивирование данных доклинических исследований в соответствии с требованиями СИ ,Р.		
Б1.В.Д Э.06.04	Принципы и методы получения биопрепаратов	Классификация биотехнологических процессов по задачам, методологиям и целевому продукту. Типовые технологические приемы и методы в биотехнологии. Динамика развития биотехнологии. Современное состояние отрасли и перспективы развития.	72(2)	ПК-1
Б1.В.Д Э.06.05	Фармацевтический анализ лекарственных форм	Классификация лекарственных форм. Общие требования к лекарственным формам. Нормативные документы, регламентирующие проведение анализа лекарственных средств в соответствии с лекарственной формой. Методы оценки качества лекарственных форм. Частный фармакопейный анализ лекарственных средств в виде конкретных лекарственных форм.	72(2)	ПК-4
Б1.В.Д Э.07	Элективная физическая культура и спорт		328	УК-7
Б1.В.Д Э.07.01	Общая физическая подготовка	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в сфере физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма. Гигиенические требования и правила техники безопасности во время самостоятельных занятий физическими упражнениями. Освоение знаний о физической культуре, её истории, связи с культурой здоровья, воспитание волевых, нравственных и этических качеств личности. Приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной сфере: оздоровительно-реабилитационная компетентность, двигательная компетентность, компетентность в сфере самоконтроля и физического саморазвития.	328	УК-7
Б1.В.Д Э.07.02	Спортивные секции	Общая физическая подготовка Специальная физическая подготовка, направленная на совершенствование физических качеств. Изучение упражнений из таких направлений фитнеса как: аэробика, пилатес, атлетическая (мышечная) гимнастика, функциональный тренинг, круговые и интервальные тренировки, шейпинг, дыхательная и суставная гимнастика, стретчинг.	328	УК-7

Б2	Практика		1512 (42)	
Б2.О	Обязательная часть		432(12)	
Б2.О.0 1	Учебная практика		432(12)	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7
Б2.О.0 1.01(У)	Фармацевтическая пропедевтическая практика	Практика основывается на успешном освоении дисциплин первого курса: Информатика и является ознакомительной. Практика, обязательная часть и является базовой для освоения дисциплин: Управление и экономика фармации, Технология лекарственных форм аптечного изготовления, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Технология ветеринарных лекарственных форм и практик: Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций и Практика по фармацевтической технологии.	36(1)	ОПК-6 ПК-1
Б2.О.0 1.02(У)	Практика по ботанике	Практика по ботанике, формируемая участниками образовательных отношений. Практика по ботанике является базовой для освоения следующих дисциплин: Фармакогнозия, Гомеопатическая фармация, Лекарственные растения Восточной Азии и Средиземноморья и практики: Практика по фармакогнозии.	108(3)	ПК-4
Б2.О.0 1.03(У)	Практика по оказанию первой помощи	Учебная практика по оказанию первой помощи развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: Первая помощь и Биологическая химия. Практика является базовой для освоения дисциплин Токсикологическая химия и Токсикология и медицинская защита.	36(1)	ОПК-5 ПК-5
Б2.О.0 1.04(У)	Практика по общей фармацевтической технологии	Учебная практика по общей фармацевтической технологии развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: Технология лекарственных форм заводского производства, Основы экологии и охраны природы, Управление и экономика фармации, Косметические средства на современном рынке. Практика является базовой для освоения дисциплин: Биотехнология и Принципы и методы получения биопрепаратов.	72(2)	ОПК-3 ПК-1
Б2.О.0 1.05(У)	Практика по фармакогнозии	Практика по фармакогнозии развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин и практики: Биология, Общая и неорганическая химия Физика, Ботаника, Аналитическая химия, Органическая	180(10)	ОПК-1 ПК-4 ПК-7

		химия, Микробиология, Коллоидная химия, Биологическая химия, Физическая химия, Фармакогнозия, Фармацевтическая химия, Гомеопатическая фармация, Лекарственные растения Восточной Азии и Средиземноморья, Методы обнаружения примесей в лекарственных средствах, Практика по ботанике. Практика по фармакогнозии является базовой для освоения следующих дисциплин: Фармакогнозия, Фармацевтическая химия, Контроль качества вспомогательных веществ, Токсикологическая химия, Практика по контролю качества лекарственных средств		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		1080 (30)	
Б2.В.0 1	Производственная практика		1080 (30)	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6
Б2.В.0 1.01(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств	Практика направлена на расширение полученных в учебном процессе теоретических знаний, расширение и закрепление практических навыков и компетенций для решения конкретных задач практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптек, контрольно-аналитических лабораторий, лабораторий НИИ и ОКК фармацевтических производств, на приобретение и закрепление опыта самостоятельной работы. Практика направлена на ознакомление обучающихся с работой РПО аптечных организаций, правами и обязанностями провизора-аналитика фармацевтической организации (аптеки), НД, на приобретение навыков самостоятельной работы по оснащению рабочего места провизора-аналитика и проведения контроля качества отдельных лекарственных средств.	216(6)	ПК-4 ПК-6
Б2.В.0 1.02(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	Практика направлена на расширение полученных в учебном процессе теоретических знаний, расширение и закрепление практических навыков и компетенций для решения конкретных задач практической деятельности по выполнению обязанностей провизора по приему рецептов и реализации, и отпуску лекарственных препаратов и иных товаров аптечного ассортимента; по выполнению обязанностей провизора-технолога; по выполнению обязанностей провизора-аналитика; по выполнению обязанностей провизора на рабочем месте в отделе запасов; по выполнению обязанностей провизора на рабочем месте в отделе готовых лекарственных препаратов и безрецептурного отпуска; по выполнению обязанностей провизора на рабочем месте заведующего отдела готовых лекарственных препаратов и безрецептурного отпуска; по выполнению обязанностей провизора на рабочем месте заведующего и его заместителей	432(12)	ПК-2 ПК-6

Б2.В.0 1.03(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию	Практика направлена на расширение полученных в учебном процессе теоретических знаний, расширение и закрепление практических навыков и компетенций для решения конкретных задач практической деятельности по выполнению обязанностей провизора по оказанию информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе, а также вопросам рационального применения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента отпуску; осуществление поисково-аналитической работы по составлению обзора литературных источников в рамках фармацевтического информирования и консультирования; по выполнению обязанностей провизора по информировании медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	216(6)	ПК-3
Б2.В.0 1.04(П)	Практика по фармацевтической технологии	Практика направлена на расширение полученных в учебном процессе теоретических знаний, расширение и закрепление практических навыков и компетенций для решения конкретных задач практической деятельности по выполнению проверки общей массы/общий объем ЛП в различных ЛФ, подготовка рабочего места, технологического оборудования, посуды, укупорочных и вспомогательных материалов, фармацевтических субстанций для изготовления различных ЛФ, изготовление экстемпоральных ЛС (порошки для внутреннего и наружного применения, жидкие ЛФ для внутреннего и наружного применения, мягкие ЛФ, асептически изготавливаемые ЛФ); изготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок; анализ и заключение по результатам контроля качества изготовления различных ЛФ (письменный, опросный, органолептический, физический, контроль при отпуске).	216(6)	ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	Подбор литературы, ее изучение и обработка. Составление библиографии по основным источникам. Накопление, систематизация анализ практических материалов. Подготовка текста выпускной квалификационной работы. Оформление текста выпускной квалификационной работы к защите.	108(3)	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5

				ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины		288(8)	УК-8 УК-10 ПК-1 ПК-4
ФТД.0 1	Методы обнаружения примесей в лекарственных средствах	Понятие о примесях, классификация, принципы определения доброкачественности в лекарственных средствах. Химические методы определения примесей в лекарственных средствах. Применение физико-химических методов для определения примесей в лекарственных средствах	72(2)	ПК-4
ФТД.0 2	Технология ветеринарных лекарственных форм	Обеспечение эффективности, безопасности и качества ветеринарных лекарственных средств. Актуальные проблемы изготовления ветеринарных лекарственных средств. Оценка качества ветеринарных препаратов. Направления совершенствования лекарственных форм ветеринарных для ветеринарии	72(2)	ПК-1
ФТД.0 3	Контроль качества вспомогательных веществ	Общие вопросы контроля качества вспомогательных веществ. Национальная, зарубежная и международная НД, нормирующая качество вспомогательных веществ. Требования к качеству вспомогательных веществ. Аналитические способы определения вспомогательных веществ. Применение спектральных и хроматографических методов анализа для анализа вспомогательных веществ.	72(2)	ПК-4
ФТД.0 4	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	Исторические корни и эволюция терроризма. Современный терроризм: понятие, сущность, разновидности. Международный терроризм как глобальная геополитическая проблема современности. Виды экстремистских идеологий как концептуальных основ идеологии терроризма. Особенности идеологического влияния террористических сообществ на гражданское население. Идеология терроризма и «молодежный» экстремизм. Современная нормативно-правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации. Национальная безопасность Российской Федерации. Кибертерроризм как продукт глобализации. Интернет как сфера распространения идеологии терроризма. Законодательное противодействие распространению террористических материалов в Интернете. Проблемы экспертизы информационных материалов, содержащих признаки идеологии терроризма. Патриотизм - гражданское чувство любви и преданности Родине.	72(2)	УК-8 УК-10

	Межнациональная и межконфессиональная толерантность как составная часть патриотизма.		
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	260	