



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 21.05.2024 г.

Рабочая программа дисциплины	«Введение в фармацию»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 33.05.01 Фармация
Квалификация	Провизор
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра фармацевтической технологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
У.Н. Буханова	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель кафедры фармацевтическо й технологии
Р.М.Стрельцова	к.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент фармацевтическо й технологии
А.Н.Николашкин	к.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий. кафедрой фармацевтическо й технологии

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
И.В.Черных	д.б.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармацевтическо й химии и фармакогнозии
Л.В.Корецкая	к.ф.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры управления и экономики фармации

Одобрено учебно-методической комиссией по специальностям Фармация и
Промышленная фармация
Протокол № 5 от 23.04. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Введение в фармацию» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 N 219 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
<p style="text-align: center;">УК-2.</p> <p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p><i>Индикатор достижения компетенции</i></p> <p>УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.2. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости.</p> <p>УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможности их устранения.</p> <p>УК-2.5. Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта.</p> <p>УК-2.7. Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в рамках профессиональной деятельности провизора; - способы представления и описания результатов проектной деятельности, методы и критерии оценки результатов выполнения проекта; - технологии проектирования ситуаций и событий профессиональной деятельности провизора <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обозначить актуальность, формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемые результаты проекта в рамках профессиональной деятельности провизора - планировать ресурсы проектной деятельности; - разрабатывать план реализации проекта; - вырабатывать гипотезу решения в целях реализации проекта <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком разработки концепции проекта в сфере обращения лекарственных средств - навыком использования академических знаний и умений для достижения целей проекта
<p style="text-align: center;">УК-6</p> <p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p>	<p><i>Индикатор достижения компетенции</i></p> <p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - область, объекты и виды профессиональной деятельности провизора для определения приоритетов профессионального роста и саморазвития; - способы совершенствования

<p>на основе самооценки и образования в течение всей жизни.</p>	<p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p>	<p>собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать иерархию целей деятельности и подчиненных им задач; - оценить свои ресурсы и их пределы, оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; -проводить рефлексию собственной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками самооценки, самообразования -навыками профессиональной рефлексии
<p style="text-align: center;">ОПК-3</p> <p>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств.</p>	<p><i>Индикатор достижения компетенции</i></p> <p>ОПК-3.1. Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств.</p> <p>ОПК-3.2. Применяет знания нормативно-правового законодательства в сфере обращения лекарственных средств с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет основными способами осуществления профессиональной деятельности с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств. - нормативно-правовое законодательство в сфере обращения лекарственных средств; -морально-этические нормы, принципы профессиональной деятельности фармацевтического работника <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять установленные нормы и правила при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств; - применять социо-культурные, естественнонаучные знания в учебной, социальной деятельности; - строить общение с учетом

		<p>принятых в обществе моральных и правовых норм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать социально-значимые проблемы и процессы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств.
<p>ПК-5. Способен осуществлять изготовление и контроль качества лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций.</p>	<p><i>Индикатор достижения компетенции</i></p> <p>ПК-5.1. Осуществляет подготовку к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполняет необходимые расчеты; подготавливает рабочее место, оборудование и лекарственные средства, выбирает и подготавливает вспомогательные вещества, рациональную упаковку.</p> <p>ПК-5.2. Осуществляет выбор оптимального технологического процесса и подготовку необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов.</p> <p>ПК-5.4. Осуществляет упаковку и маркировку/оформление изготовленных лекарственных препаратов.</p> <p>ПК-5.5. Ведет регистрацию данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта).</p> <p>ПК-5.8. Осуществляет контроль</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные требования к инфраструктуре аптек; - классификации лекарственных форм; - основные группы вспомогательных веществ, используемых для экстенпорального изготовления ЛС их свойства, назначение; - принципы и способы получения лекарственных форм; - правила заполнения ППК; - знать виды внутриаптечного контроля <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить рабочее место, оборудование, лекарственные средства и вспомогательные вещества, рациональную упаковку для изготовления лекарственных препаратов по рецептам и требованиям; - выбрать оптимальный технологический процесс; - упаковать и оформить к отпуску изготовленные ЛП; - заполнять ППК; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения санитарного режима аптечных

	<p>качества лекарственных препаратов, в том числе из лекарственного сырья растительного и животного происхождения, а также продуктов пчеловодства, изготавливаемых в условиях аптечных организаций.</p>	<p>организаций; -навыками дозирования по массе твердых и жидких лекарственных средств с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему; - навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных форм - навыками регистрации данных об изготовлении ЛП - навыками внутриаптечного контроля изготовленных ЛП</p>
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее - ОП)

Дисциплина « *Введение в фармацию* » относится к Вариативной части Блока 1 ОП специалитета 33.05.01 Фармация.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюция; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения провизора; становление и развитие фармацевтической науки; основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке; теоретические основы информатики, химическую структуру лекарственных средств, физико-химические свойства фармацевтических субстанций, методы анализа фармацевтических субстанций, классификации лекарственных средств растительного происхождения.

Умения: пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам внутриаптечного (физического) контроля качества изготовленных лекарственных средств, проводить подбор тары, упаковку и маркировку лекарственных средств.

Владение: изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; владение принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников; чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск те сети Интернет; навыками оформления изготовленных лекарственных средств к отпуску.

Содержание дисциплины коррелирует с содержанием таких дисциплин как: философия; правоведение; история медицины; латинский язык; физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; ботаника.

Освоение дисциплины «Введение в фармацию» необходимо для последующего изучения таких дисциплин, как: биохимия; токсикологическая химия; микробиология; физиология; патология, фармацевтическая химия, фармацевтическая технология, фармакогнозия, управление экономики фармации, фармакология; фармакогнозия; фармацевтическая химия; медицинское и фармацевтическое товароведение; управление и экономика фармации.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1			
Контактная работа	36	36			
В том числе:	-	-			
Лекции	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
В том числе:	-	-			
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям					
Самостоятельное изучение тем					
Реферат					
...					
Вид промежуточной аттестации (зачет)					
Общая трудоемкость	час.	72			
	з.е.	2			

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание
1	Характеристика специальности «Фармация». Источники и методы получения фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ. Представление о разработке и методах исследования лекарственных средств.	
1.1.	Характеристика специальности «Фармация» и профессиональной деятельности провизора. Взаимосвязь основных понятий.	<p>Определение терминов «фармация», «провизор».</p> <p>Краткая историческая справка о развитии специальности фармация.</p> <p>Области профессиональной деятельности провизора.</p> <p>Виды профессиональной деятельности провизора.</p> <p>Профессиональные задачи, решаемые провизором в соответствии с видами профессиональной деятельности.</p> <p>Объекты профессиональной деятельности провизора.</p> <p>Понятие «лекарственное средство».</p> <p>Основные понятия: «фармацевтическая субстанция», «лекарственная форма», «лекарственный препарат», «вспомогательные вещества», их взаимосвязь.</p> <p>Государственная фармакопея РФ.</p> <p>Характеристика специальности «Фармация».</p> <p>Перспективы развития фармации.</p>
1.2.	Структура программы специалитета. Представление о компетенциях выпускников	<p>Представление о ФГОС ВО – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация и об основной профессиональной образовательной программе высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация. Определение понятия «компетенция».</p>

	<p>специальности 33.05.01 Фармация.</p>	<p>Представление об универсальных компетенциях (УК) специалиста-провизора, их категории. Представление об общепрофессиональных компетенциях (ОПК) специалиста-провизора, их категории. Представление о профессиональных компетенциях (ПК) специалиста-провизора. Определение понятия «трудовая функция». Структура программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация. Характеристика Блока 1 (дисциплины, необходимые для формирования УК, ОПК и ПК). Характеристика Блока 2 (типы практик студентов). Характеристика Блока 3 (ГИА). Форма обучения и виды работ студентов по освоению программы специалитета. Представление о научно-исследовательской работе (НИР) как о разделе программы подготовки специалиста. Формы оценки результатов освоения программы специалитета. Представление об электронной информационно-образовательной среде Университета (ЭИОСУ).</p>
1.3.	<p>Сфера обращения лекарственных средств</p>	<p>Определение «фармацевтическая деятельность». Основные этапы формирования правового поля фармацевтической деятельности в РФ. Сфера применения ФЗ-61 «Об обращении лекарственных средств». Определения «обращение лекарственных средств», «субъекты обращения лекарственных средств». Представление о разработке лекарственных средств, как начальном этапе обращения ЛС. Определения «доклинические исследования», «клинические исследования». Представление об экспертизе и государственной регистрации ЛС. Группы лекарственных препаратов, подлежащих государственной регистрации. Определения «производство лекарственных средств», «изготовление лекарственных средств». Хранение ЛС, как этап сферы обращения лекарственных средств, субъекты обращения ЛС, осуществляющие хранение ЛС. Основные требования к ввозу на территорию РФ и вывозу с территории РФ лекарственных средств. Определения «фальсифицированное ЛС», «контрафактное ЛС», «недоброкачественное ЛС». Представление о рекламе лекарственных средств, как об одном из этапов обращения ЛС. Особенности рекламы ЛС, отпускаемых без рецепта и рецептурных препаратов. Отпуск лекарственных средств. Понятие «фармацевтическая опека». Предпосылки развития</p>

		<p>концепции «Ответственности личности за свое здоровье». Субъекты обращения лекарственных средств, занимающиеся реализацией ЛС. Применение и уничтожение лекарственных средств.</p>
1.4.	<p>Источники получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.</p>	<p>Классификация источников получения лекарственных средств и вспомогательных веществ. Минеральное сырье, как источник получения неорганических фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ. Источники получения углеводов, органические вещества представляющие интерес для фармацевтической промышленности. Сырье животного происхождения, как источник получения лекарственных средств (примеры). Представление о лекарственном растительном сырье (ЛРС), как о сырьевой базе для получения лекарственных средств.</p>
1.5.	<p>Методы получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.</p>	<p>Общие стадии выделения биологически активных веществ (БАВ) из сырья природного происхождения. Пути изыскания БАВ, фармацевтических субстанций. Эмпирический путь. Понятия «<i>in vitro</i>», «<i>ex vivo</i>», «<i>in vivo</i>». Представление об органическом синтезе. Характеристики основного и тонкого органического синтеза. Представление о направленном синтезе как о методе получения ЛС (воспроизведение биогенных физиологически активных веществ; полусинтез). Представление о направленном синтезе как о методе получения ЛС (синтез фармакологически активных метаболитов; молекулярное моделирование «<i>in silico</i>»). Представление о получении БАВ микробиологическим синтезом. Представление о нормировании качества фармацевтических субстанций. Основные различия между ФармС и ВВ.</p>
1.6.	<p>Вспомогательные вещества, их значение в создании и обеспечении качества лекарственных средств.</p>	<p>Вспомогательные вещества (ВВ), определение. «Функциональные характеристики вспомогательных веществ», «Критические характеристики вспомогательных веществ» определения. Требования, предъявляемые к вспомогательным веществам. Классификации вспомогательных веществ. «Основная функция вспомогательного вещества» определение. ВВ, обеспечивающие выполнение наиболее общих функций: 1. Обеспечение и повышение безопасности, эффективности, биодоступности лекарственного препарата. Примеры. 2. Обеспечение и улучшение стабильности ЛП в течение заявленного срока годности. Примеры. 3. Обеспечение оптимизации технологического процесса производства/изготовления ЛП. Примеры.</p>

		<p>4. Обеспечение физиологической комфортности лекарственного препарата для пациента, корригирование органолептических свойств, идентификация ЛП и др. Примеры.</p> <p>Представление о влиянии ВВ на терапевтический эффект ЛС.</p> <p>Требования к качеству вспомогательных веществ.</p> <p>Оценка качества вспомогательных веществ (дефиниция, характеристика, подлинность, чистота, количественное определение).</p>
1.7.	Представление о разработке и методах исследования новых лекарственных средств.	<p>Причины создания новых лекарственных средств.</p> <p>Представление о фармацевтической разработке.</p> <p>Объекты фармацевтической разработки.</p> <p>Представление о направленном конструировании новых лекарственных средств. «Молекулярное конструирование (моделирование)» определение.</p> <p>Роль современных компьютерных технологий («in silico») в разработке ЛС.</p> <p>Основные этапы исследования и разработки лекарственных препаратов.</p> <p>Представление о фармакологическом скрининге, определение, виды скрининга, его роль, используемое оборудование.</p> <p>Определение «Доклинические исследования лекарственных средств». Цели, этапы, объекты доклинических исследований.</p> <p>Определение «Клинические исследования лекарственного средства». Цели, объекты исследований, краткая характеристика фаз.</p> <p>Представление о регистрации, запуске на рынок и продажах лекарственного препарата.</p> <p>Методологические основы классификации лекарственных средств.</p>
2	Аптека, ее задачи и функции. Представление об изготовлении, производстве и контроле качества лекарственных средств.	
2.1.	Аптека, ее задачи и функции. Организационная структура аптеки.	<p>Аптечная организация, определение. Виды аптечных организаций, основные отличия.</p> <p>Представление об аптечной сети, определение, общие черты, характеризующие аптечную сеть. Условия развития и классификация аптечных сетей.</p> <p>Основная задача аптеки, функции аптеки.</p> <p>Персонал аптеки: руководящий персонал, фармацевтический персонал, вспомогательный персонал.</p> <p>Основные обязательные условия к инфраструктуре аптеки.</p> <p>Структура аптеки, ее основные помещения (отделы) и их назначение.</p> <p>Организация рабочих мест в аптеке.</p> <p>Торговый зал аптеки. Оборудование и оснащение рабочего места фармацевтического работника</p>

		<p>первого стола аптеки.</p> <p>Сбытовая функция аптеки, представление о мерчандайзинге в аптеке.</p>
2.2.	<p>Деятельность аптеки по изготовлению лекарственных препаратов. Санитарный режим аптек.</p>	<p>Деятельность аптеки по изготовлению лекарственных препаратов, этапы. Рецептурно-производственный отдел (РПО) аптеки.</p> <p>Оборудование и оснащение рабочего места провизора-технолога (рецептара).</p> <p>Оборудование и оснащение рабочего места фармацевтического работника, занятого изготовлением лекарственных средств (провизора-технолога).</p> <p>Оборудование и оснащение рабочего места провизора-технолога (дефектара).</p> <p>Ассистентская-асептическая, её помещения, их оснащение. Представление о видах лекарственных форм, требующих асептических условий изготовления.</p> <p>Оборудование и оснащение рабочего места провизора-аналитика.</p> <p>Санитарные требования к помещениям и оборудованию аптек (основные положения).</p> <p>Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря. Обработка аптечной посуды.</p> <p>Санитарные требования к помещениям и оборудованию асептического блока.</p> <p>Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек. Обработка рук персонала.</p>
2.3.	<p>Лекарственных формы, изготавливаемые в аптеках. Основная нормативная документация по организации изготовления и контролю качества лекарственных препаратов.</p>	<p>Виды лекарственных форм, изготавливаемых в условиях аптеки, классификация, номенклатура.</p> <p>Рецепт. Определение согласно ФЗ-61, значения рецепта. Основные правила оформления рецепта.</p> <p>Представление о фармацевтической экспертизе рецепта.</p> <p>Требование медицинской организации. Определение согласно ФЗ-61, правила оформления.</p> <p>Нормативная документация, регламентирующая изготовление в аптеках, внутриаптечный контроль качества и отпуск лекарственных препаратов.</p>
2.4.	<p>Взвешивание (дозирование по массе). Представление об изготовлении и контроле качества твердых и мягких лекарственных форм в аптеке.</p>	<p>Взвешивание (дозирование по массе) в условиях аптеки, основное оборудование.</p> <p>Весы ручные, основные элементы их устройства. Типоразмеры. Основное правило выбора весов ручных для работы. Разновес и гири, назначение и правила работы с ними. Основные правила взвешивания на весах ручных.</p> <p>Правила взвешивания фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ различной консистенции (твердых, мягких, жидких) на электронных весах.</p> <p>Знакомство с лекарственной формой порошок, упаковка порошков.</p> <p>Устройство и использование ложки-дозатора для</p>

		<p>фасовки порошков.</p> <p>Знакомство с лекарственной формой мазь, упаковка мазей.</p>
2.5.	<p>Дозирование по объему.</p> <p>Представление об изготовлении и контроле качества жидких лекарственных форм в аптеке.</p>	<p>Дозирование по объему в аптечной практике, факторы, влияющие на точность дозирования по объему.</p> <p>Мерная посуда, используемая в аптеке для дозирования по объему, требование к ней. Мерная посуда на «налив» и на «вылив» примеры.</p> <p>Правила работы с мерной посудой.</p> <p>Аптечная пипетка, элементы конструкции, список растворов и жидких лекарственных средств, рекомендуемых для отмеривания из аптечных пипеток.</p> <p>Бюреточная установка, элементы конструкции.</p> <p>Знакомство со списком концентрированных растворов, рекомендуемых для отмеривания из бюреточной установки.</p> <p>Знакомство с основными технологическими стадиями изготовления жидких лекарственных форм (ЖЛФ).</p> <p>Основные требования к получению и хранению воды очищенной, оборудование, используемое с этой целью, в аптеках.</p> <p>Знакомство с фильтрованием растворов, изготовленных в аптеке, виды фильтров.</p> <p>Тара и упаковка жидких лекарственных форм.</p>
2.6.	<p>Представление о видах внутриаптечного контроля. Паспорт письменного контроля (ППК) требования к его оформлению, хранению.</p> <p>Представление о работе центра по сертификации и контролю качества лекарственных средств.</p>	<p>Нормативная документация, регламентирующая контроль качества изготавливаемых в аптеке лекарственных препаратов. Представление о видах внутриаптечного контроля качества ЛП.</p> <p>Цель проведения письменного контроля. Паспорт письменного контроля (ППК). Требования к его оформлению, хранению.</p> <p>Цель проведения органолептического контроля качества изготовленных в аптеке лекарственных препаратов.</p> <p>Цель проведения физического контроля качества изготовленных ЛП. Алгоритм расчета допустимых отклонений в общем объеме (массе) изготовленных лекарственных форм. Проверка качества укупорки жидких, твердых, мягких лекарственных форм.</p> <p>Цель проведения химического контроля качества изготовленного лекарственного препарата.</p> <p>Цель и порядок проведения контроля при отпуске лекарственных препаратов.</p> <p>Обязательные и выборочные виды контроля качества изготовленных лекарственных препаратов.</p> <p>Этикетки, в зависимости от способа применения лекарственного препарата и их сигнальные цвета.</p> <p>Предупредительные надписи, соответствующие лекарственной форме.</p> <p>Требования к содержанию этикеток для оформления</p>

		<p>лекарственных препаратов, изготовленных для населения.</p> <p>Цель и основные виды деятельности центра по сертификации и контролю качества лекарственных средств.</p>
2.7.	<p>Общие принципы организации промышленного производства лекарственных средств.</p>	<p>Производство лекарственных средств, определение. Определения понятий «производитель лекарственных средств», «технологический процесс».</p> <p>Виды лекарственных средств промышленного производства.</p> <p>Основные условия перехода на промышленное производство лекарственных препаратов.</p> <p>Особенности промышленного производства ЛС.</p> <p>Определение понятия «серия».</p> <p>Основное производственное помещение фармацевтического предприятия – цех, определение, примеры цехов.</p> <p>Зонирование производства, понятие «производственная зона», виды.</p> <p>Представление о технологическом оборудовании, используемом в процессе производства ЛС.</p> <p>Основные нормативные документы, регламентирующие производство и контроль качества лекарственных средств.</p> <p>Общая типовая административно-организационная структура фармацевтического предприятия.</p> <p>Общие требования по охране труда и технике безопасности на фармацевтическом предприятии.</p> <p>Экологические аспекты организации фармацевтического предприятия.</p>
2.8.	<p>Надлежащие фармацевтические практики (GxP) и государственный контроль в сфере обращения лекарственных средств.</p>	<p>Место стандартов GxP в сфере обращения лекарственных средств.</p> <p>Цель внедрения стандарта «Надлежащая лабораторная практика (GLP)»</p> <p>Цель внедрения стандарта «Надлежащая клиническая практика (GCP)»</p> <p>Цель внедрения стандарта «Надлежащая производственная практика (GMP)»</p> <p>Цель внедрения стандарта «Надлежащая практика хранения (GSP)»</p> <p>Цель внедрения стандарта «Надлежащая практика дистрибьюции (GDP)»</p> <p>Цель внедрения стандарта «Надлежащая аптечная практика (GPP)»</p> <p>Представление о Государственном контроле при обращении лекарственных средств.</p>

4.1 Контактная работа

Лекции – не предусмотрены

Лабораторные работы – не предусмотрены

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1				
1	1	Характеристика специальности «Фармация» и профессиональной деятельности провизора. Взаимосвязь основных понятий.	2	С проект
1	2	Структура программы специалитета. Представление о компетенциях и трудовых функциях выпускников специальности 33.05.01 Фармация.	2	С; Т
1	3	Сфера обращения лекарственных средств.	2	С; проект
1	4	Источники получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.	2	С
1	5	Методы получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.	2	С
1	6	Вспомогательные вещества, их значение в создании и обеспечении качества лекарственных средств, технологические функции.	2	Пр; Т
1	7	Представление о разработке и методах исследований новых лекарственных средств.	2	С; проект
1	8	Коллоквиум по теме: «Характеристика специальности «Фармация». Фармацевтические субстанции, вспомогательные вещества, лекарственное растительное сырье для разработки и производства лекарственных средств».	2	Т; С
2	9	Аптека, ее задачи и функции. Организационная структура аптеки.	2	С; проект
2	10	Деятельность аптеки по изготовлению лекарственных препаратов. Санитарный режим аптеки и его значение в обеспечении качества лекарственных форм.	2	Т
2	11	Лекарственные формы, изготавливаемые в аптеках. Основная нормативная документация по организации изготовления и контролю качества лекарственных форм.	2	С; Пр
2	12	Взвешивание (дозирование по массе). Представление об изготовлении и контроле качества твердых и мягких	2	С; Пр

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		лекарственных форм в условиях аптеки.		
2	13	Дозирование по объему. Представление об изготовлении и контроле качества жидких лекарственных форм в условиях аптеки.	2	С; Пр
2	14	Представление о видах внутриаптечного контроля. Паспорт письменного контроля (ППК) требования к его оформлению, хранению. Представление о работе центра по сертификации и контролю качества лекарственных средств. Решение ситуационных задач.	2	Пр; ЗС
2	15	Общие принципы организации промышленного производства лекарственных средств.	2	С; Т
2	16	Надлежащие фармацевтические практики (GxP) и государственный контроль в сфере обращения лекарственных средств.	2	С; проект
2	17	Коллоквиум по теме: «Представление об изготовлении, производстве и контроле качества лекарственных средств».	2	Т; С
1; 2	18	Зачет.	2	билеты к зачету

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	1	Характеристика специальности «Фармация» и профессиональной деятельности провизора. Взаимосвязь основных понятий.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию	1	ТК
2.	1	Структура программы специалитета. Представление о компетенциях и трудовых функциях выпускников специальности 33.05.01 Фармация.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию	2	ТК
3	1	Сфера обращения	Проработка	2	ТК

		лекарственных средств.	учебной литературы, ФЗ-61 подготовка ответов на вопросы к занятию		
4.	1	Источники получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию	2	ТК
5.	1	Методы получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию	2	ТК
6.	1	Вспомогательные вещества, их значение в создании и обеспечении качества лекарственных средств, технологические функции.	Проработка учебной литературы, нормативной документации, подготовка ответов на вопросы к занятию Выполнение проекта: «Технологические функции вспомогательных веществ, входящих в состав лекарственного препарата « <u>название ЛС</u> ». (По инструкции на ЛП, выданной преподавателем)	3	ТК
7.	1	Представление о разработке и методах исследований новых лекарственных средств.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию. Подготовка к тестированию по теме: « <i>Основные понятия фармации. Источники и методы получения</i>	2	ТК

			<i>фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ».</i>		
8.	1	Коллоквиум №1 по теме: «Характеристика специальности «Фармация». Фармацевтические субстанции, вспомогательные вещества, лекарственное растительное сырье для разработки и производства лекарственных средств».	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы для подготовки к коллоквиуму №1; работа с банком заданий (тестов).	3	РК 1
9.	1	Аптека, ее задачи и функции. Организационная структура аптеки.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию.	2	ТК
10.	1	Деятельность аптеки по изготовлению лекарственных препаратов. Санитарный режим аптеки и его значение в обеспечении качества лекарственных форм.	Проработка учебной литературы, нормативных документов, подготовка ответов на вопросы к занятию. Написание конспекта: « <i>Санитарный режим аптек</i> ».	2	ТК
11.	1	Лекарственные формы, изготавливаемые в аптеках. Основная нормативная документация по организации изготовления и контролю качества лекарственных форм.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию.	2	ТК
12.	1	Взвешивание (дозирование по массе). Представление об изготовлении и контроле качества твердых и мягких лекарственных форм в условиях аптеки.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию.	2	ТК
13.	1	Дозирование по объему.	Проработка	2	ТК

		Представление об изготовлении и контроле качества жидких лекарственных форм в условиях аптеки.	учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию.		
14.	1	Представление о видах внутриаптечного контроля. Паспорт письменного контроля (ППК) требования к его оформлению, хранению. Представление о работе центра по сертификации и контролю качества лекарственных средств.	Проработка учебной литературы, подготовка ответов на вопросы к занятию. Подготовка к решению ситуационных задач по темам: «Дозирование по массе, по объему. Внутриаптечный контроль качества изготовленных ЛС, их упаковка, маркировка».	2	ТК
15.	1	Общие принципы организации промышленного производства лекарственных средств.	Проработка учебной литературы, подготовка к тестированию, подготовка ответов на вопросы к занятию.	1	ТК
16.	1	Надлежащие фармацевтические практики (GxP) и государственный контроль в сфере обращения лекарственных средств.	Проработка учебной литературы, нормативных документов, подготовка ответов на вопросы к занятию. Выполнение проекта: «Знакомство с фармацевтическим предприятием «название»».	1 2	ТК
17.	1	Коллоквиум №2 по теме: «Представление об изготовлении,	Проработка учебной литературы,	3	РК 2

		производстве и контроле качества лекарственных средств».	подготовка ответов на вопросы к коллоквиуму №2; работа с банком заданий (тестов)		
ИТОГО часов в семестре				36	

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции с индикаторами достижения)	Наименование оценочного средства
1.	Характеристика специальности «Фармация» и профессиональной деятельности провизора. Взаимосвязь основных понятий.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита проекта « <i>Взаимосвязь основных понятий фармации</i> »
2.	Структура программы специалитета. Представление о компетенциях и трудовых функциях выпускников специальности 33.05.01 Фармация.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); тестирование
3.	Сфера обращения лекарственных средств.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита проекта « <i>Сфера обращения лекарственных средств</i> »
4.	Источники получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный)

		ОПК-3.3.	
5.	Методы получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); тестирование; защита результатов выполнения практического занятия
6.	Вспомогательные вещества, их значение в создании и обеспечении качества лекарственных средств, технологические функции.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита проекта «Технологические функции вспомогательных веществ, входящих в состав лекарственного препарата «_название ЛС_». (По инструкции на ЛП)
7.	Представление о разработке и методах исследований новых лекарственных средств.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита проекта «Этапы разработки лекарственного средства»
8.	Аптека, ее задачи и функции. Организационная структура аптеки.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита проекта «Основные отделы аптеки»
9.	Деятельность аптеки по изготовлению лекарственных препаратов. Санитарный режим аптеки и его значение в	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); тестирование;

	обеспечении качества лекарственных форм.	УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	защита результатов выполнения практического занятия
10.	Лекарственные формы, изготавливаемые в аптеках. Основная нормативная документация по организации изготовления и контролю качества лекарственных форм.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита результатов выполнения практического занятия
11.	Взвешивание (дозирование по массе). Представление об изготовлении и контроле качества твердых и мягких лекарственных форм в условиях аптеки.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита результатов выполнения практического занятия
12.	Дозирование по объему. Представление об изготовлении и контроле качества жидких лекарственных форм в условиях аптеки.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита результатов выполнения практического занятия
13.	Представление о видах внутриаптечного контроля. Паспорт письменного контроля (ППК) требования к его оформлению, хранению. Представление о работе центра по сертификации и контролю качества лекарственных средств.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита результатов выполнения практического занятия; решение

		ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	ситуационных задач
14.	Общие принципы организации промышленного производства лекарственных средств.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); тестирование
15.	Надлежащие фармацевтические практики (GxP) и государственный контроль в сфере обращения лекарственных средств.	УК-2 УК-2.1.; УК-2.2.; УК-2.3.; УК-2.5.; УК-2.7. УК-6 УК-6.1.; УК-6.2. ОПК-3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ПК-5 ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.4. ПК-5.5. ПК-5.8.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный); защита проекта « <i>Знакомство с фармацевтическим предприятием «_название фармпредприятия_».</i>

7. Учебно-методическое и информационное и обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

- Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7791-5. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477915.html>
- Наркевича, И. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-6590-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465905.html>
- Самылина, И. А. Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3911-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439111.html>
- Плетеневой, Т. В. Фармацевтическая химия : учебник / под ред. Т. В. Плетеневой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-4014-8. - Текст : электронный //

ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440148.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Вспомогательные вещества в производстве лекарственных средств: учебное пособие /сост.: Н.Г. Селезнев, Н.Т. Казакова; ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава. – Рязань: РИО РязГМУ, 2009 – 68с.
2. Федеральный закон об обращении лекарственных средств № 61-ФЗ от 12.04.2010 г.
3. Приказы МЗ РФ и Минпромторга РФ, регламентирующие фармацевтическую деятельность.

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
<p>ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные</p>	<p>Открытый доступ</p>

редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://dlib.eastview.com/	Открытый доступ
ЭБС «Лань» Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета. https://e.lanbook.com/	Открытый доступ
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин» . Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты . Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции» .	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. http://нэб.рф	Открытый доступ

https://rusneb.ru/	
<p>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books</p>	Открытый доступ
<p>Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournals.org/ru/vypuski-zhurnala.html</p>	Открытый доступ
<p>Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/</p>	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра фармацевтической технологии учебная аудитория № 403, № 410	<p>Презентационная техника, проектор («Оверхед»), экран, ноутбук, компьютер с подключением телевизору.</p> <p><i>Натуральные образцы:</i> вспомогательных веществ, лекарственных средств, термотестов, этикеток (основных и дополнительных).</p> <p><i>Весо-измерительное оборудование:</i> весы ручные, электронные; ложка-дозатор; разновесы; приборы для дозирования по объему (цилиндры, аптечная пипетка, мерные стаканы, бюретка, бюреточная установка и др.)</p> <p><i>Аптечная посуда и укупорочные материалы:</i> ступки с пестиками; подставки с воронками, стеклянные полочки, фильтры (бумажные, марлевые, стеклянные; бумажные коробочки, пакетики для упаковки порошков; флаконы (бесцветные и темного стекла) разной емкости; стеклянные баночки для упаковки мазей.</p> <p><i>Комплект этикеток и дополнительных надписей</i> для маркировки и оформления к отпуску изготовленных лекарственных средств.</p> <p><i>Комплект образцов инструкций</i> к лекарственным средствам для медицинского применения.</p>

		<i>Комплект презентаций</i> (к каждому занятию). <i>Видеофильмы:</i> «Профессия провизор»; «Фармацевтическая компания «НИЖФАРМ»»; «Фармацевтическая компания «ХЕМОФАРМ»»; «СКОПИНФАРМ»
2.	Кафедра биологической химии. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
3.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
4.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
5.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Введение в фармацию»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Фармацевтической технологии
Уровень высшего образования	Специалитет
Специальность/Направление подготовки	33.05.01 Фармация
Квалификация (специальность)	Провизор
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Вариативная части Блока _1_ ОПОП специалитета 33.05.01 Фармация.
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	<p>Раздел 1. Характеристика специальности «Фармация». Источники и методы получения фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ. Представление о разработке и методах исследования лекарственных средств.</p> <p>Тема 1.1. Характеристика специальности «Фармация» и профессиональной деятельности провизора. Взаимосвязь основных понятий.</p> <p>Тема 1.2. Структура программы специалитета. Представление о компетенциях и трудовых функциях выпускников специальности 33.05.01 Фармация.</p> <p>Тема 1.3. Сфера обращения лекарственных средств</p> <p>Тема 1.4. Источники получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.</p> <p>Тема 1.5. Методы получения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ.</p> <p>Тема 1.6. Вспомогательные вещества, их значение в создании и обеспечении качества лекарственных средств.</p> <p>Тема 1.7. Представление о разработке и методах исследования новых лекарственных средств.</p> <p>Раздел 2. Аптека, ее задачи и функции. Представление об изготовлении, производстве и контроле качества лекарственных средств.</p> <p>Тема 2.1. Аптека, ее задачи и функции. Организационная структура аптеки.</p> <p>Тема 2.2. Деятельность аптеки по изготовлению лекарственных препаратов. Санитарный режим аптек.</p> <p>Тема 2.3. Лекарственные формы, изготавливаемые в аптеках. Основная нормативная документация по организации изготовления и контролю качества лекарственных препаратов.</p> <p>Тема 2.4. Взвешивание (дозирование по массе). Представление об изготовлении и контроле качества твердых и мягких лекарственных форм в аптеке.</p> <p>Тема 2.5. Дозирование по объему. Представление об</p>

	<p>изготовлении и контроле качества жидких лекарственных форм в аптеке.</p> <p>Тема 2.6. Представление о видах внутриаптечного контроля. Паспорт письменного контроля (ППК) требования к его оформлению, хранению. Представление о работе центра по сертификации и контролю качества лекарственных средств.</p> <p>Тема 2.7. Общие принципы организации промышленного производства лекарственных средств.</p> <p>Тема 2.8. Представление о надлежащих фармацевтических практиках (GxP) и государственном контроле в сфере обращения лекарственных средств.</p>
Коды формируемых компетенций	УК-2 УК-6 ОПК-3 ПК-5
Объем, часы/з.е.	72 часа /2 з.е.
Вид промежуточной аттестации	Зачет