



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	«Фармацевтическая разработка»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратура по специальности 33.04.01 Промышленная фармация Обеспечение качества лекарственных средств
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная

Разработчик (и) кафедры фармацевтической технологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Стрельцова Р.М.	Канд.фарм. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
Николашкин А.Н.	Канд.фарм. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Боровикова Н.А.	Канд.фарм. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Корецкая Л.В.	Канд.фарм.наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
Фролова М.А.	Канд.фарм.наук доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

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 «Фармацевтическая разработка» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 705 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная 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 В результате изучения дисциплины магистрант должен:	
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>Индикатор достижения компетенции УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Знать: — знать понятие проблема, проблемная ситуация, - знать границы проблемы, основные методы критического анализа; методологию системного подхода; Уметь: — выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; — осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; — производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты, разработать план действий для решения проблемы. Владеть: — навыками выявления проблемы, навыками применения критического анализа проблема, технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий для решения проблемы</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 планирует и реализует проекты академической и профессиональной направленности УК-2.2 проводит мониторинг, контроль, оценку реализации проекта на соответствие плану УК-2.4 обеспечивает взаимодействие и эффективные коммуникации с другими структурными подразделениям организации при реализации проекта</p>	<p>Знать: - место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний, - современную методологию и технологию управления проектами, основные типы и характеристики проектов, - функции управления проектами, - основные этапы реализации проектов, - основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность</p>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели проекта, - составлять график реализации проекта, формировать бюджет проекта, - использовать методы и механизмы для управления <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальной терминологией проектной деятельности, - организационным инструментарием управлением проектами, - методами планирования проекта
<p style="text-align: center;">УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.3 эффективно пользуется письменными формами коммуникации для академических и профессиональных целей (целевой индикатор)</p> <p>УК-4.5 применяет в учебной и профессиональной деятельности различные графические инструменты</p> <p>УК-4.6 использует вербальные и невербальные способы коммуникации</p> <p>УК-4.7 поддерживает конструктивный диалог, воспринимает чужие идеи и мнения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила ведения дискуссии на различных мероприятиях, посвященных обсуждению состояния фармацевтической промышленности, в том числе международных на иностранных языках, - технологии использования сети интернет и социальных сетей в процессе профессиональной коммуникации. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать эффективное участие в профессиональных дискуссиях на различных научных мероприятиях, включая международные; - использовать сеть интернет и социальные сети в процессе профессиональной коммуникации; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эффективного речевого поведения в различных сферах коммуникации и разных речевых ситуациях); - навыками извлечения необходимой информации из сети интернет и социальных сетей.
<p style="text-align: center;">УК-6 Способен определять и</p>	<p>УК-6.1 управляет собственными ресурсами и временем</p> <p>УК-6.2 способен к</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритеты собственной деятельности в рамках

<p>реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>самостоятельному обучению и наставничеству</p> <p>УК-6.3 осуществляет критический анализ профессионального уровня, мышления, деятельности и принимает ответственность за собственное развитие</p>	<p>промышленного производства лекарственных средств;</p> <p>— основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной, деятельности ;</p> <p>; - способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать иерархию целей деятельности и подчиненных им задач на конкретном участке профессиональной сферы в области промышленной фармации; :— расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; — планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; — подвергать критическому анализу проделанную работу; - анализировать эффективность ведения технологического процесса производства лекарственных средств, реально оценивать свою деятельность на конкретном участке производства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления стимулов для саморазвития; - навыками определения реалистических целей профессионального роста; - навыками определения приоритетных целей, способствующих росту профессиональной деятельности.
--	--	--

<p style="text-align: center;">ОПК-3</p> <p>Способен проводить и организовывать научные исследования в области обращения лекарственных средств</p>	<p>ОПК-3.2 Проводит критическую оценку, интерпретацию и систематизацию литературных источников, посвященных разработке и исследованиям лекарственных средств</p> <p>ОПК-3.3 Проводит критическую оценку этических вопросов при планировании научного исследования</p> <p>ОПК-3.5 Пользуется широким набором информационно-поисковых систем и основным стандартным программным обеспечением, используемых в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -этапы проведения научного исследования в области обращения лекарственных средств; - основные проблемы в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать и обосновать актуальность темы и методики проведения исследования на отдельных этапах обращения лекарственных средств; - организовать сбор необходимой научной информации для проведения экспериментальных исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора и обоснования темы научных исследований в сфере обращения лекарственных средств. -навыками распределения видов деятельности между участниками проведения научных исследований в сфере обращения лекарственных средств.
<p style="text-align: center;">ПК-1</p> <p>способность проводить научные исследования по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты</p>	<p>ПК-1.2. Осуществляет поиск и анализ регуляторной, научной и научно-технической информации для разработки документов фармацевтической системы качества</p> <p>ПК-1.3. Использует формы и методы работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем, а также применяет информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> --этапы проведения научного исследования в области обращения лекарственных средств; - основные составные части плана научного исследования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться научной и специальной литературой для выбора методик исследований; - составить план научного исследования; - поставить и отработать методику научного исследования <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками пользования научной и специальной литературой для выбора методик исследований; -навыками составления плана научного исследования; - навыками проведения научных исследований .
<p style="text-align: center;">ПК-2</p> <p>Способен к управлению работами фармацевтической системы качества производства лекарственных средств</p>	<p>ПК-2.2 Контролирует соблюдение установленных требований к производству и контролю качества лекарственных средств на фармацевтическом производстве</p> <p>ПК-2.6. применяет междисциплинарный подход с учетом фундаментальных знаний в области химии (общей, неорганической, органической, аналитической), фармацевтической химии (в т.ч. анализа лекарственных средств), биохимии, физиологии, физики, микробиологии (в т.ч. фармацевтической), токсикологии, фармакологии, фармакогнозии и фармацевтической технологии при анализе рисков для качества лекарственных средств</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативную документацию по контролю качества и управлению качеством лекарственных средств; - нормативно-правовую базу регламентирующую организацию и правила работы контрольно-аналитических лабораторий производства; - принципы и нормы валидации производственного процесса ; - принципы и нормы валидации аналитических методик; - риски для качества лекарственных средств: - принципы аудита ведения производственного процесса лекарственных средств и контроля качества лекарственных препаратов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать, документально оформить и внедрить эффективную систему управления качеством лекарственных средств; - создать подразделения, выполняющие функции обеспечения и контроля качества лекарственных средств; -выявить риски для качества лекарственных средств; -проводить внутренний аудит, -документально оформить результаты внутреннего аудита и довести до руководящего персонала; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками разработки, документального оформления и внедрения эффективной

		<p>системы управления качеством лекарственных средств;</p> <p>- навыками выявления рисков для качества лекарственных средств;</p> <p>- навыками проведения, оформления результатов внутреннего аудита на фармацевтическом предприятии.</p>
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармацевтическая разработка» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 33.04.01 «Промышленная фармация».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюция; морально-этические нормы, теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; законы генетики, её значение для медицины

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; ; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

Владение: навыками изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить статистическую обработку экспериментальных данных

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин таких как: физиология, микробиология, общая и неорганическая химия, биохимия, аналитическая химия, фармакогнозия, общая и клиническая фармакология, Освоение дисциплины « Фармацевтическая разработка » необходимо для последующего изучения таких дисциплин, как фармацевтическая технология лекарственных средств, надлежащая производственная практика, фармацевтическая химия и анализ лекарственных средств.

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 4 / час 144

Вид учебных занятий	Всего часов аудиторны	Семестры
		3

	х	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Семинары (С)		
Лабораторные работы/практикумы (ЛР)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Самостоятельная работа (всего)	126	126
В том числе:		
Курсовой проект (работа)	30	30
<i>Другие виды самостоятельной работы (подготовка к занятиям, оформление протоколов, решение ситуационных задач, подготовка к тестированию самостоятельное изучение отдельных модульных единиц и др.)</i>	96	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)		Зачёт, курсовая работа
Общая трудоемкость в аудиторных часах	144	144
зач. ед.	4	4

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 2			
1	1	Фармацевтическая разработка: роль в системе обращения лекарственных средств	2
2	2	Фармацевтическая технология твердых и мягких лекарственных форм.	2
3	3	Фармацевтическая разработка экстракционных фитопрепаратов.	2

Семинары Практические работы

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 2				
1	1	Содержание фармацевтических факторов и их роль в разработке и создании высокоэффективных лекарственных препаратов в виде	4	устный опрос, контроль выполнения практической

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		таблеток.		работы, ведение дневника,
2	2	Влияние фармацевтических факторов на скорость и полноту высвобождения лекарственных средств из мазей при разработке состава и технологии получения мягких лекарственных форм.	4	устный опрос, контроль выполнения практической работы, ведение дневника, составление аппаратурных и технологических схем
3	3	Технологические аспекты в фармацевтической разработке и производстве экстракционных фитопрепаратов	4	устный опрос, контроль выполнения практической работы, ведение дневника, тестирование

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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.	3	Содержание фармацевтических факторов их в и роль в разработке и создании высокоэффективных лекарственных препаратов в виде таблеток.	проработка учебного материала по учебной и научной литературе, электронным источникам информации), решение ситуационных задач, оформление аппаратурных схем.	32	РК
2.	3	Влияние фармацевтических факторов на скорость и полноту высвобождения лекарственных средств из мазей при разработке состава и технологии получения мягких	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе, электронным источникам информации), решение	32	РК

		лекарственных форм.	ситуационных задач, оформление аппаратурных схем.		
3	3	Технологические аспекты фармацевтической разработке производстве экстракционных фитопрепаратов	в и проработка учебного материала (по учебной и научной литературе, электронным источникам информации), , решение ситуационных задач. составление технологической схемы производства лекарственных препаратов.	32	РК
5	3	Курсовая работа	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе, электронным источникам информации), решение ситуационных задач, оформление аппаратурных схем.	30	КР
ИТОГО часов в семестре				126	

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

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

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 (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Содержание фармацевтических факторов их в и роль в разработке и создании высокоэффективных лекарственных препаратов в виде таблеток.	УК-1 (УК-1.1.,1.2.,1.3.) УК-2, (УК 2.1.,2.2.,2.4.) УК-4, (УК4.3.,4.5., 4.6.,4.7.) УК-6 (УК 6.1.,6.2.,6.3.) ОПК-3 (ОПК	Вопросы для собеседования, ситуационные задачи, аппаратурные и технологические схемы производства лекарственных средств, задания к практической работе

		3.2.,3.3.,3.5.) ПК-1 (ПК 1.2., 1.3.) ПК-2 (ПК 2.2.,2.6.)	
2	Влияние фармацевтических факторов на скорость и полноту высвобождения лекарственных средств из мазей при разработке состава и технологии получения мягких лекарственных форм.	УК-1 (УК-1.1.,1.2.,1.3.) УК-2, (УК 2.1.,2.2.,2.4.) УК-4, (УК4.3.,4.5., 4.6.,4.7.) УК-6 (УК 6.1.,6.2.,6.3.) ОПК-3 (ОПК 3.2.,3.3.,3.5.) ПК-1 (ПК 1.2., 1.3.) ПК-2 (ПК 2.2.,2.6.)	Вопросы для собеседования, ситуационные задачи, аппаратурные и технологические схемы производства лекарственных средств, задания к практической работе
3	Технологические аспекты в фармацевтической разработке и производстве экстракционных фитопрепаратов	УК-1 (УК-1.1.,1.2.,1.3.) УК-2, (УК 2.1.,2.2.,2.4.) УК-4, (УК4.3.,4.5., 4.6.,4.7.) УК-6 (УК 6.1.,6.2.,6.3.) ОПК-3 (ОПК 3.2.,3.3.,3.5.) ПК-1 (ПК 1.2., 1.3.) ПК-2 (ПК 2.2.,2.6.)	Вопросы для собеседования, ситуационные задачи, аппаратурные и технологические схемы производства лекарственных средств, задания к практической работе

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

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

7.1.1. Основная учебная литература:

1. 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>

2. 2. Алексеев, К.В. Фармацевтическая технология : учеб. / К. В. Алексеев, С. А. Кедик. - М. : АО "Ин-т фарм. технологий", 2019. - 570 с.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

3. Глоссарий по фармацевтической технологии: пособие для интернов фарм.фак. / Ряз. гос. мед. ун-т: под. ред Н.Г. Селезнев: сост.: А.Н. Николашкин; – Рязань: РИО РязГМУ, 2015. – 159с. ; УМС.- Библиогр. : С. 135-136.

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.rzgm.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 редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru</p>	<p>Открытый доступ</p>

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 « <u>Электронных полках учебных дисциплин</u> ». Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты</u> . Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе « <u>Иностранной коллекции</u> ».	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. http://нэб.рф https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и	Открытый доступ

<p>профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books</p>	
<p>Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.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.	Учебная аудитория для проведения лекций	Презентационная техника : компьютер телевизор
2.	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы.	<p>Вспомогательные вещества, лекарственное растительное сырье, лекарственные средства, реактивы для проведения анализов.</p> <p>Компьютер, телевизор, Весы ручные ВР – 5,0; ВР – 20,0; ВР – 100,0, весы электронные</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пестик, ступка (пробивное сито) с диаметром отверстий - 2,5 мм - (пробивное сито) с диаметром отверстий - 1,5 мм - Сушильный шкаф - Лабораторный таблеточный пресс - Весы аналитические - Приборы фирмы «эрвека»(электронный тестер контроля распадаемости таблеток, тестер контроля растворимости таблеток, тестер истираемости таблеток) хроматографическая колонка, спектрофотометр Smart -перколяторы лабораторные, воронки, флаконы.
3.	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

4.	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
5.	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
6.	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	«Фармацевтическая разработка»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Фармацевтической технологии
Уровень высшего образования	магистратура
Специальность/Направление подготовки	33.04.01 Промышленная фармация Обеспечение качества лекарственных средств
Квалификация (специальность)	Магистр
Форма обучения	Заочная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 33.04.01 «Промышленная фармация. Обеспечение качества лекарственных средств».
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание фармацевтических факторов их в и роль в разработке и создании высокоэффективных лекарственных препаратов в виде таблеток. 2. Влияние фармацевтических факторов на скорость и полноту высвобождения лекарственных средств из мазей при разработке состава и технологии получения мягких лекарственных форм. 3. Технологические аспекты в фармацевтической разработке и производстве экстракционных фитопрепаратов
Коды формируемых компетенций	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-3, ПК-1, ПК-2
Объем, часы/з.е.	144/4
Вид промежуточной аттестации	Зачет. Курсовая работа