



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 № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа дисциплины	«Промышленный менеджмент и логистика»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная фармация
Квалификация	магистр
Форма обучения	Заочная

Разработчик (и): кафедра управления и экономики фармации

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Д.С. Титов	канд. биол. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой управления и экономики фармации
Д.А. Кузнецов	д-р фарм. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
С.В. Дармограй	к. фарм. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
А.Н. Николашкин	к. фарм. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Промышленная фармация
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Промышленный менеджмент и логистика» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. N 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 студент должен:
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>Знать: - документы, представляемые в лицензирующий орган для получения лицензии, переоформления лицензии, предоставления дубликата и копии лицензии, прекращения действия лицензии на производство лекарственных средств и фармацевтических субстанций для медицинского применения;</p> <p>- документы, представляемые в лицензирующий орган для получения лицензии на производство наркотических средств и психотропных веществ;</p> <p>- документальное оформление лицензионного контроля деятельности по производству лекарственных средств для медицинского применения;</p> <p>- документальное оформление аттестации уполномоченного лица производителя лекарственных средств для медицинского применения;</p> <p>- документальное оформление проведения совместных фармацевтических инспекций;</p> <p>- основную обязательную документацию, оформляемую на исходные и упаковочные материалы и готовую продукцию</p> <p>Уметь: - сравнить перечень документов, представляемых в лицензирующий орган для получения лицензии, переоформления лицензии, предоставления дубликата и копии лицензии, прекращения действия лицензии на производство лекарственных средств и фармацевтических субстанций;</p> <p>- сравнить документальное оформление лицензирования производства лекарственных средств и производства наркотических средств и психотропных веществ;</p> <p>- объяснить документальное оформление лицензионного контроля деятельности по производству лекарственных средств;</p> <p>- объяснить документальное оформление проведения совместных фармацевтических инспекций;</p> <p>- представить характеристику обязательной документации, оформляемой на исходные и упаковочные материалы и готовую продукцию</p> <p>Владеть: навыками работы с законодательными нормативами, предусматривающими ведение документации в сфере производства и обращения лекарственных средств</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: - общий порядок управления производством и качеством продукции фармацевтического предприятия, правила GMP;</p> <p>- требования GMP к планировочным решениям помещений фармацевтического предприятия;</p> <p>- порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы помещений производства лекарственных средств;</p> <p>- общие требования к производству лекарственных средств;</p> <p>- организация работы контрольной лаборатории;</p> <p>- управление персоналом фармацевтического предприятия: общие требования, основные функциональные обязанности работников производственного звена;</p> <p>- организация работы по охране труда и технике безопасности.</p>

	<p>вредные и опасные факторы производства лекарственных средств, порядок проведения обязательных и периодических медицинских осмотров работников, медицинские противопоказания допуска работников к производству, порядок проведения специальной оценки условий труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация работы предприятия-изготовителя лекарственных средств с фармацевтическими отходами <p>Уметь: - объяснить порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы помещений производства лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнить требования GMP к планировочным решениям помещений производственной зоны, зоны складирования, зоны контроля качества и вспомогательной зоны; - сравнить общие требования к производству лекарственных средств: исходным материалам, промежуточной и нерасфасованной продукции, упаковочным материалам, процессу упаковки, готовой продукции, повторно используемым и возвращенным материалам; - представить общий порядок организации работы контрольной лаборатории; - объяснить организацию работы фармацевтического предприятия по рекламации и отзыву продукции, обязанности уполномоченного лица; - составить схему требований к отбору, квалификации, организации работы персонала фармацевтического предприятия в соответствии с методическими указаниями МУ 64-09-001-2002 и профессионального стандарта «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств»; - составить схему проведения специальной оценки условий труда на фармацевтическом предприятии <p>Владеть: навыками работы с законодательными и нормативными документами, регулирующими обеспечение технологической безопасности производства лекарственных средств</p>
<p>ОПК-2. Способен к организации взаимодействия производителей лекарственных средств, научных организаций с федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими полномочия в сфере обращения лекарственных средств</p>	<p>Знать: - понятие, принципы, функции, виды и стратегии фармацевтического маркетинга; направления маркетинговых исследований на фармацевтическом рынке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные документы, регулирующие продвижение фармацевтической продукции; принципы и методы продвижения, POS-материалы; - понятие и виды сбыта; - прямые и косвенные каналы сбыта фармацевтической продукции; - типы оптовых посредников; - критерии выбора поставщиков исходных материалов; - порядок заключения договоров купли-продажи и договоров поставки продукции фармацевтического предприятия; - лицензирование экспорта и импорта фармацевтической продукции; - организация службы фармаконадзора в Российской Федерации; - виды государственного контроля качества лекарственных средств; - порядок организации мониторинга безопасности лекарственных средств <p>Уметь: - составить рекомендации по продвижению фармацевтической продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить ответственность за несоблюдение требований и

	<p>рекомендаций по продвижению лекарственных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать стратегию маркетинга при различных состояниях спроса на фармацевтическую продукцию; - составить карту позиционирования лекарственных средств; - объяснить общий порядок заключения договоров фармацевтического предприятия с поставщиками и покупателями; - сравнить порядок заключения договоров купли-продажи и договоров поставки продукции фармацевтического предприятия; - объяснить порядок лицензирования экспорта и импорта лекарственных средств; - сравнить порядок лицензирования экспорта-импорта наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров и лицензирования сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств, не являющихся прекурсорами наркотических средств и психотропных веществ; - составить логические схемы по организации мониторинга безопасности и организации выборочного контроля качества лекарственных средств <p>Владеть: навыками работы с законодательными и нормативными документами, а также рекомендациями по организации продвижения и сбыта продукции фармацевтического предприятия и в сфере фармаконадзора</p>
<p>ПК-1. Способность проводить научные исследования по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты</p>	<p>Знать: требования нормативной документации по проведению экспертиз научных исследований, порядок составления плана научного исследования.</p> <p>Уметь: проводить научные исследования по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования.</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативными документами по научным исследованиям, навыками научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты.</p>
<p>ПК-3. Способность проводить и руководить работами по контролю качества фармацевтического производства</p>	<p>Знать: правила контроля качества фармацевтического производства</p> <p>Уметь: провести контроль качества фармацевтического производства</p> <p>Владеть: навыками по контролю качества фармацевтического производства</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Промышленный менеджмент и логистика» относится к базовой части блока 1 ОПОП магистратуры согласно учебному плану.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, термины и определения промышленного менеджмента и логистики;
- основы промышленного менеджмента и логистики, правовые аспекты использования в сфере обращения лекарственных средств;
- теоретические и практические аспекты управления промышленным менеджментом и логистикой;

- состав, содержание и механизм формирования корпоративных интересов фармацевтической организации (системы) в области промышленного менеджмента и логистики;

Уметь:

- осуществлять организационное проектирование фармацевтической системы с позиций промышленного менеджмента и логистики;
- анализировать, прогнозировать задачи промышленного менеджмента и логистики;
- осуществлять реализацию мероприятий промышленного менеджмента и логистики.

Владеть:

- приемами и методами промышленного менеджмента и логистики;
- основами промышленного менеджмента и логистики.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

- Дисциплина «Фармацевтическая технология и разработка лекарственных препаратов»
- Дисциплина «Фармацевтическая химия»
- Дисциплина «Фармакогнозия».

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 5 / час 180

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
Контактная работа	18	18
В том числе:	-	
Лекции	6	6
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Самостоятельная работа (всего)	158	158
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		
Самостоятельное изучение тем	158	158
Реферат		
...		
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой, курсовая работа)	4 Зачет с оценкой, КР	4 Зачет с оценкой, КР
Общая трудоемкость	час.	180
	з.е.	5

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Фармацевтическая логистика	2
1	2	Организация работы оптовых поставщиков на фармацевтическом рынке	2
1	3	Логистика складирования	2
Итого			6

Практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 4				
1	1	Методология управления	2	Собеседование
1	2	Модели и методы в фармацевтическом менеджменте	2	Собеседование
1	3	Проектирование организационных структур	2	Собеседование
1	4	Делегирования полномочий в промышленном менеджменте	2	Собеседование
1	5	Организация работы оптовых поставщиков на фармацевтическом рынке	2	Собеседование,
	6	Логистика складирования.	2	Собеседование
Итого			12	

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
Проектирование организационных структур					
1.	4	Проектирование организационных структур	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), работа с вопросами для самоподготовки. Изучить и законспектировать: - Приказ Минпромторга		Собеседование, письменный опрос

			России от 7 июня 2013 г. N 877 - Приказ Минпромторга России от 4 октября 2013 г. N 1607 .		
2.	4	Делегирования полномочий в промышленном менеджменте	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), работа с вопросами для самоподготовки. Изучить и законспектировать методические указания МУ 64-09-001-2002 «Методические указания. Производство лекарственных средств. Персонал фармацевтических предприятий. Основные положения».		Собеседование, письменный опрос
ИТОГО часов в семестре				158	

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 (или её части))	Наименование оценочного средства
1.	Модели и методы в фармацевтическом менеджменте	УК-2, УК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-3	Контрольные вопросы, Тест
2.	Логистика складирования.	УК-2, УК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-3	Контрольные вопросы , тест

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
Знать:	Недостаточно знает нормативные требования к документальному оформлению основных этапов промышленного производства лекарственных средств – лицензирования,	Знает довольно хорошо документальное оформление лицензирования производства лекарственных средств, лицензионного	Знает документальное оформление лицензирования производства лекарственных средств, лицензионного

	лицензионного контроля, производства лекарственных средств, совместных фармацевтических инспекций	контроля, совместных фармацевтических инспекций, обязательную документацию при производстве лекарственных средств	контроля, совместных фармацевтических инспекций, обязательную документацию при производстве лекарственных средств
Уметь:	Неуверенно решает практические задачи на сравнение, пояснение документального оформления лицензирования производства лекарственных средств, не умеет четко представить характеристику обязательной документации. Допускает ошибки	Допускает незначительные ошибки при решении практических задач на основе законодательных и нормативных документов по лицензированию и промышленному производству лекарственных средств	Уверенно и оперативно осуществляет анализ и синтез законодательных и нормативных документов при решении практических задач по лицензированию и производству лекарственных средств
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Недостаточно владеет навыками работы с законодательными нормативами, предусматривающими ведение документации в сфере производства и обращения лекарственных средств	Достаточно хорошо владеет навыками работы с законодательными нормативами, предусматривающими ведение документации в сфере производства и обращения лекарственных средств	Уверенно владеет навыками работы с законодательными нормативами, предусматривающими ведение документации в сфере производства и обращения лекарственных средств

УК-3.

Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать:	Имеет недостаточные знания по организации управления фармацевтическим предприятием, управлению качеством продукции, требования GMP к планировочным решениям и санитарно-эпидемиологическим требованиям к производственным и другим помещениям, плохо знает порядок аттестации рабочих мест по условиям труда	Знает довольно хорошо общий порядок управления производством и качеством продукции фармацевтического предприятия, правила GMP, принципы управления персоналом, организацию работы по охране труда и работы с фармацевтическими отходами	Знает общий порядок управления производством и качеством продукции фармацевтического предприятия, правила GMP, принципы управления персоналом, организацию работы по охране труда и работы с фармацевтическими отходами
--------	--	---	---

Уметь:	Допускает грубые ошибки при решении практических задач на сравнение, объяснение, составление схем по управлению производством, персоналом и качеством фармацевтической продукции	Допускает незначительные ошибки при решении практических задач по управлению производством, персоналом и качеством продукции фармацевтического предприятия	Уверенно решает практические задачи на сравнение, объяснение, составление схем по управлению качеством продукции и персоналом, оценке условий труда, организации работы по охране труда
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Недостаточные навыки работы с законодательными и нормативными документами, регулирующими обеспечение технологической безопасности производства лекарственных средств	Довольно уверенно владеет навыками работы с законодательными и нормативными документами, регулирующими обеспечение технологической безопасности производства лекарственных средств	Владеет уверенно навыками работы с законодательными и нормативными документами, регулирующими обеспечение технологической безопасности производства лекарственных средств
ОПК-2.			
Способен к организации взаимодействия производителей лекарственных средств, научных организаций с федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими полномочия в сфере обращения лекарственных средств			
Знать:	Имеет недостаточные знания по организации маркетинговых исследований, сбытовой деятельности и фармаконадзору, видам государственного контроля качества лекарственных средств, лицензированию экспорта и импорта фармацевтической продукции	Знает довольно хорошо организацию маркетинговых исследований, сбытовой деятельности фармацевтического предприятия и фармаконадзора, виды государственного контроля качества лекарственных средств, лицензирование экспорта и импорта фармацевтической продукции	Знает организацию маркетинговых исследований, сбытовой деятельности и фармаконадзора, виды государственного контроля качества лекарственных средств, лицензирование экспорта и импорта фармацевтической продукции
Уметь:	Допускает ошибки при решении маркетинговых задач фармацевтического предприятия, не умеет четко объяснить и сравнить порядок заключения договоров с поставщиками и покупателями, лицензированию экспорта-	Не совсем уверенно решает отдельные маркетинговые задачи фармацевтического предприятия, довольно хорошо объясняет и сравнивает порядок заключения договоров с поставщиками и	Уверенно и самостоятельно решает маркетинговые задачи фармацевтического предприятия, объясняет и сравнивает порядок

	импорта лекарственных средств, не умеет самостоятельно составить рекомендации и схемы	покупателями, лицензирования экспорта-импорта лекарственных средств, составляет рекомендации и схемы	заклучения договоров с поставщиками и покупателями, лицензирования экспорта-импорта лекарственных средств, составляет рекомендации и схемы
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Не владеет в достаточной степени навыками работы с законодательными и нормативными документами, а также рекомендациями по организации продвижения и сбыта продукции фармацевтического предприятия и в сфере фармаконадзора	Достаточно уверенно владеет навыками работы с законодательными и нормативными документами, а также рекомендациями по организации продвижения и сбыта продукции фармацевтического предприятия и в сфере фармаконадзора	Уверенно владеет навыками работы с законодательными и нормативными документами, а также рекомендациями по организации продвижения и сбыта продукции фармацевтического предприятия и в сфере фармаконадзора

ПК-1.			
Способность проводить научные исследования по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты			
Знать:	Имеет недостаточные знания по организации проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты	Знает довольно хорошо общий порядок проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты	Знает общий порядок проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты
Уметь:	Допускает грубые ошибки при решении практических задач по организации проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты	Допускает незначительные ошибки при решении практических задач по организации проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные	Уверенно решает практические задачи организации проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные

		результаты	результаты
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Недостаточные навыки работы с законодательными и нормативными документами по организации проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты	Довольно уверенно владеет навыками работы организации проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты	Владеет уверенно навыками работы организации проведения научных исследований по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты
ПК-3.			
Способность проводить и руководить работами по контролю качества фармацевтического производства			
Знать:	Имеет недостаточные знания проводить и руководить работами по контролю качества фармацевтического производства	Знает довольно хорошо как проводить и руководить работами по контролю качества фармацевтического производства	Знает организацию проведения работами по контролю качества фармацевтического производства
Уметь:	Допускает ошибки при проведении и руководстве работами по контролю качества фармацевтического производства	Не совсем уверенно руководит работами по контролю качества фармацевтического производства	Уверенно и самостоятельно руководит работами по контролю качества фармацевтического производства
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Не владеет в достаточной степени навыками руководства работами по контролю качества фармацевтического производства	Достаточно уверенно владеет навыками руководства работами по контролю качества фармацевтического производства	Уверенно владеет навыками руководства работами по контролю качества фармацевтического производства

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

7.1. Основная учебная литература:

1. Кузнецов Д.А. Промышленный менеджмент и логистика /Д.А. Кузнецов, ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РязГМУ, 2020. – 52 с.
2. Управление и экономика фармации: учебник / под ред. И.А. Наркевича. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 928 с.

7.2. Дополнительная учебная литература:

1. Управление и экономика фармации: учебник: в 4т. / И.С. Косова [и др.]; под ред. Е.Е. Лоскутовой. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.- Т.1. Фармацевтическая деятельность. Организация и регулирование. – 400 с.

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Сайт Минздрава России – www.rosminzdrav.ru

2. Сайт Росздравнадзора – www.roszdravnadzor.ru
3. Сайт Департамента качества ЛС – www.drugreg.ru
4. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru>
5. Биоэтика [Электронный ресурс]: учебник. Лопатин П.В., Карташова О.В / Под ред. П.В. Лопатина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417690.html>

8.1. Справочные правовые системы:

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - www.portalnano.ru

Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)

9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования

Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
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	Открытый доступ
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

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебный кабинет	столы учебные, стулья, доска учебная, мультимедийная техника, компьютер
2.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. 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.