



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	«Общая и неорганическая химия»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная фармация Профиль: Обеспечение качества лекарственных средств
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная

Разработчик (и): кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Калинкина	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Старший преподаватель

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Д.А. Кузнецов	д.ф.н., доцент	РязГМУ им. И.П. Павлова	доцент
А.Н. Николашкин	к.ф.н., доцент	РязГМУ им. И.П. Павлова	зав. кафедрой

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 «Общая и неорганическая химия» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 №705 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по специальности 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	
<p>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 определяет коммуникативную стратегию, соответствующую ситуации</p> <p>УК-4.2 формирует четкую структуру коммуникации, в том числе для междисциплинарной мультикультурной коммуникации</p> <p>УК-4.3 эффективно пользуется письменными формами коммуникации для академических и профессиональных целей (целевой индикатор)</p> <p>УК-4.4 использует различные стили и формы электронных / мультимедийных коммуникаций</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>УК-4.8 применяет инструменты переговоров и управления конфликтами</p> <p>УК-4.9 учитывает различные аспекты межличностного общения</p> <p>УК-4.10 устанавливает междисциплинарные контакты, создает расширенные социальные сети контактов</p> <p>УК-4.11 может обеспечивать профессиональные коммуникации на иностранном (английском или другом) языке</p>	<p>Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>Уметь: подбирать литературу по теме, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.</p> <p>Владеть: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.</p>
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее</p>	<p>УК-6.1 управляет собственными ресурсами и временем</p> <p>УК-6.2 способен к самостоятельному обучению и наставничеству</p> <p>УК-6.3 осуществляет</p>	<p>Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких</p>

<p>совершенствования на основе самооценки</p>	<p>критический анализ собственного профессионального уровня, мышления, деятельности и принимает ответственность за собственное развитие</p> <p>УК-6.4 способен к планированию и реализации изменений в собственной деятельности и развитию</p>	<p>уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p>Владеть: приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>
<p>ПК-2: Способен к управлению работами фармацевтической системы качества производства лекарственных средств</p>	<p>ПК-2.1 Организует функционирование процессов 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-2.3 Организует работу персонала подразделений по обеспечению качества лекарственных средств</p> <p>ПК-2.4. Организует, планирует и совершенствует фармацевтическую систему качества производства лекарственных средств</p> <p>ПК-2.5 Проводит оценку досье на серию лекарственного</p>	<p>Знать: фундаментальные разделы общей и неорганической химии; основные типы моделей, используемые для интерпретации экспериментальных данных.</p> <p>Уметь: использовать теоретические знания для объяснения результатов химических анализов; осуществлять выбор метода для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p>

	<p>средства с оформлением решения о выпуске в обращение 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>Владеть: методами теоретического и экспериментального анализа; навыками применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач.</p>
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая и неорганическая химия» относится к Базовой части Блока 1 ОПОП магистратуры

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: правил техники безопасности работы в химической лаборатории; номенклатуры неорганических соединений; строения комплексных соединений и их свойств; классификации химических элементов по семействам; зависимости фармакологической активности и токсичности от положения химического элемента в периодической системе; химических свойств элементов и их соединений; процессов протекающие в водных растворах; коллигативных свойств растворов.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить статистическую обработку экспериментальных данных; составлять уравнения реакций с участием неорганических веществ различного типа; классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; пользоваться химическим оборудованием.

Владение: изложением самостоятельной точки зрения; анализом и логическим мышлением; морально-этической аргументацией, иностранным языком в объеме, базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск по сети Интернет; основными правилами работы в химической лаборатории и техникой выполнения основных химических операций, правилами номенклатуры неорганических веществ, физико-химическими методиками анализа веществ, методиками анализа физических и химических свойств веществ различной природы, навыками проведения научных исследований для установления взаимосвязи физико-химических свойств и фармакологической активности.

Содержание дисциплины является логической основой таких дисциплин как: органическая химия, аналитическая химия, фармацевтическая химия, фармакология,

биологическая химия, фармакогнозия, фармацевтическая технология, токсикологическая химия, фармацевтическая химия.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 3 / час 108

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	-	-	-
Контактная работа					
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	6	6			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	90	90			
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	20	20			
Самостоятельное изучение тем	70	70			
Реферат					
...					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет			
Общая трудоемкость	час.	108	108		
	з.е.	3	3		

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 1			
1	1	Растворы. Свойства растворов. Гидролиз. Коллигативные свойства растворов. Буферные растворы	2
2	2	Свойства металлов и их соединений	2
3	3	Свойства неметаллов и их соединений	2

Практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы лабораторных работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1				
1	1	Способы приготовления растворов заданной концентрации. Приготовление и свойства буферных растворов	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

2	2	Получение и свойства металлов и их соединений	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
3	3	Получение и свойства неметаллов и их соединений	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

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	Растворы. Свойства растворов	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение задач	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.	1	Растворы электролитов. Производство растворимости	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение задач	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
3.	1	Гидролиз	Проработка		Оценка

			учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение задач	6,0	знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
4.	1	Буферные растворы	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение задач	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
5.	1	Коллигативные свойства растворов	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение задач	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
6.	1	Окислительно-восстановительные процессы	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

			для самопроверки, решение задач		
7.	1	Комплексные соединения	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение задач	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
8.	1	Свойства металлов I-III групп и их соединений	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
9.	1	Свойства металлов I-IV групп и их соединений	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
10.	1	Свойства хрома и марганца и их соединений	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

			тестами и вопросами для самопроверки		
11.	1	Свойства металлов семейства железа и их соединений	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
12.	1	Свойства неметаллов IVA группы и их соединений	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
13.	1	Свойства неметаллов VA группы и их соединений	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
14.	1	Свойства неметаллов VIA группы и их соединений	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

			тестами и вопросами для самопроверки		
15.	1	Свойства неметаллов VIIA группы и их соединений	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки	6,0	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
ИТОГО часов в семестре				90,0	

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.	Растворы. Свойства растворов	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.	Растворы электролитов. Произведение растворимости	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
3.	Гидролиз	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
4.	Буферные растворы	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
5.	Коллигативные свойства растворов	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8,	Оценка знаний в соответствии с

		4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	заданиями комплекта оценочных средств
6.	Окислительно-восстановительные процессы	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
7.	Комплексные соединения	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
8.	Свойства металлов и их соединений	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
9.	Свойства неметаллов и их соединений	УК-4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11), УК-6 (6.1, 6.2, 6.3,6.4), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

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:

1. Общая химия: учеб. для бакалавров / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бобкова. - 19-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮРАЙТ, 2014. - 900 с. – (Бакалавр. Базовый курс). Библиогр.: С. 888-900. ISBN 978-5-9916-3158-7: 330-00.
2. Задачи и упражнения по общей химии: учеб. – практ. пособие для бакалавров / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бобкова. – 14-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 236 с. – ISBN 978-5-9916-3115-0: 247-00.
3. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов: учеб. для вузов / В.А. Попков, Ю.А. Ершов, А.С. Берлянд; под ред. Ю.А. Ершова. - 9-е изд. - М.: Юрайт, 2012. - 560 с.: ил. – Предм. указ.: С. 549-556. – Библиогр.: С.548. – ISBN 978-5-9916-1667-6: 400-00.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Общая химия. Биофическая химия. Химия биогенных элементов: учеб. для бакалавров / под ред. Ю.А. Ершова. - 9-е изд., стер. - М.: ИД «Юрайт», 2012. - 560 с.
2. Общая химия: учебник. /Пузаков С.А. 2010. – 976 С.
- 3.Общая химия: учеб. для студентов мед. вузов. / Ершов, Ю.А., Попков, В.А. - М.: Изд. группа ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 976 с.

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 редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru</p>	<p>Открытый доступ</p>
<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/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>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</p>	<p>Открытый доступ</p>

практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	
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 « <u>Большой медицинской библиотеке</u> », 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 профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Открытый доступ
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	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.	Аудитория 220 (2 этаж) Химический корпус, для проведения практических занятий	лабораторная мебель, оборудование (наборы лабораторной посуды, водяные бани, рН-метры, весы, термометры, набор ареометров), информационные стенды, учебно-методические материалы
2.	Аудитория 218 (2 этаж) Химический корпус, для проведения занятий лекционного типа	ноутбук, мультимедийный проектор, информационные стенды
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.