



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	«Эпидемиолого-микробиологический мониторинг биологической безопасности объектов окружающей среды»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	Очная

РЯЗАНЬ, 2023

Разработчик (и): кафедра эпидемиологии и кафедра микробиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой эпидемиологии,
В.И. Коноплева	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.В. Моталова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
С.А. Шустова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 12 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023г

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Эпидемиолого-микробиологический мониторинг биологической безопасности объектов окружающей среды» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 июня 2017 г. №552 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 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 style="text-align: center;">ПК-1</p> <p>Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.</p>	<p>Знать: Знает основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы. Основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Эпидемиологическое значение загрязнения воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов.</p> <p>Уметь: Умеет интерпретировать результаты микробиологических исследований воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов. Использовать полученные данные для разработки и реализации плана профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: Владеет навыком проведения оценки биологического загрязнения воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов и реакции организма на подобное воздействие. Алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий.</p>
<p style="text-align: center;">ПК-3</p> <p>Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок.</p>	<p>Знать: Знает требования к микробиологической безопасности объектов внешней среды (вода, воздух, почва, пищевые продукты, смывы на санитарно-показательные микроорганизмы в лечебно-профилактических учреждениях).</p> <p>Уметь: Умеет проводить отбор проб, санитарно-бактериологическое исследование.</p> <p>Владеть: Владеет алгоритмом проведения и оценки санитарно- значимых объектов.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эпидемиолого-микробиологический мониторинг биологической безопасности объектов окружающей среды» относится к Вариативной части Блока 1 ОПОП специалитета, дисциплина по выбору.

2.1. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые

предшествующими дисциплинами/практиками: микробиология, организация госсанэпиднадзора, общая гигиена, основы санитарно-гигиенических лабораторных исследований, эпидемиология, инфекционные болезни, учебная ознакомительная санитарно-гигиеническая практика «Микробиологические методы исследования».

Требования к знаниям:

Знать показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; основные нормативные документы санитарного законодательства; безопасность работы с микроорганизмами 1 - 4-й групп патогенности; санитарно-эпидемиологические требования и микробиологические критерии безопасности питьевой воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов и пищевого сырья и значение этих факторов в передаче возбудителей инфекционных болезней.

Требования к умениям: ориентирование в действующих нормативно-правовых актах; оценки состояния здоровья населения, установления причинно-следственных связей между здоровьем населения и формирующими его факторами; умения производить отбор проб от объектов среды обитания на микробиологические исследования.

Требования к навыкам: производить микробиологическое исследование воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов; определять спектр устойчивости выделенных микроорганизмов к антимикробным средствам для разработки рациональной стратегии и тактики их применения. Владение интерпретацией результатов микробиологического анализа для планирования противоэпидемических мероприятий. Обращаться к средствам информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Пользоваться научной и справочной литературой.

Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых при изучении дисциплины «Эпидемиология» и обучении в ординатуре по специальности «Эпидемиология».

Знания: пути и факторы передачи инфекций, лабораторные критерии микробиологической безопасности объектов внешней среды, принципы и основные направления эпидемиологического надзора, противоэпидемических мероприятий; основные нормативные документы, регламентирующие организацию эпидемиологического надзора, профилактики и противоэпидемического обеспечения.

Умения: оценка результатов лабораторных исследований материала объектов внешней среды, мониторинга; определение основных направлений противоэпидемических мероприятий.

Навыки: эпидемиологическое и микробиологическое обследование объектов внешней среды; составление плана мероприятий по оздоровлению объектов внешней среды; оценка эффективности проводимых мероприятий.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Контактная работа	24	24
В том числе:	-	-
Лекции	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинары (С)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	48	48

В том числе:			
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		24	24
Самостоятельное изучение тем		16	16
Реферат		8	8
Вид промежуточной аттестации (зачет)		Зачет	Зачет
Общая трудоемкость	час.	72	72
	з.е.	2,0	2,0

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 9				
1	1.	Общая характеристика биологического загрязнения объектов окружающей среды. Экология микроорганизмов. Микроорганизмы как биологические загрязнители антропогенной среды. Учение об инфекции	4	С, ЗС
1	2.	Эпидемиологическое значение биологического загрязнения воды, водных объектов, почвы. Требования к качеству питьевой воды, воды источников водоснабжения, водных объектов, почвы.	4	С, ЗС
1	3.	Микробиологический контроль питьевой воды, воды источников водоснабжения, водных объектов, почвы. Оценка результатов. Рубежный контроль.	4	С, ЗС
2	4.	Эпидемиологическое значение биологического загрязнения пищевых продуктов. Требования к качеству пищевых продуктов и условиям производства.	4	С, ЗС
2	5.	Микробиологический контроль пищевых продуктов и условий их производства. Оценка результатов.	4	С, ЗС
3	6.	Эпидемиологическое значение биологического загрязнения объектов социальной среды, в т.ч. медицинских учреждений. Микробиологический контроль ЛПУ. Зачет.	4	С, ЗС

Примечание: формы текущего контроля успеваемости:

Т – тестирование,

Пр – оценка освоения практических навыков (умений),

ЗС – решение ситуационных задач,

Р – написание и защита реферата,

С – собеседование по контрольным вопросам.

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.	9	Понятие об инфекции и инфекционном процессе.	Подготовка к занятиям.	4	С, ЗС
2.	9	Эпидемический процесс	Подготовка к занятиям.	4	С, ЗС
3.	9	Классификация, номенклатура микроорганизмов. Экология микробов.	Подготовка к занятиям.	4	С, ЗС
4.	9	Симбиотические взаимоотношения микроорганизмов и человека.	Подготовка к занятиям.	4	С, ЗС
5.	9	Патогенные микроорганизмы воздуха.	Подготовка к занятиям.	4	С, ЗС
6.	9	Патогенные микроорганизмы воды.	Подготовка к занятиям. Написание рефератов	8	С, ЗС
7.	9	Патогенные микроорганизмы почвы.	Подготовка к занятиям. Написание рефератов	8	С, ЗС
8.	9	Роль бактерий рода <i>Acinetobacter</i> в структуре ИСМП	Подготовка к занятиям.	4	С, ЗС
9.	9	Микрофлора воды, почвы, воздуха. Микробные биоценозы, влияние на бактерии физических факторов.	Подготовка к занятиям.	4	С, ЗС
10.	9	Термофильные бактерии и актиномицеты в почве.	Подготовка к занятиям.	4	С, ЗС
ИТОГО часов в семестре				48	

Примечание: виды контроля:

Т – тестирование,

ЗС – решение ситуационных задач,

Р – написание и защита реферата,

С – собеседование по контрольным вопросам,

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.	Эпидемиологическое значение	ПК-1, ПК-3	Тест, опрос,

	биологического загрязнения объектов внешней среды.		реферат, решение ситуационных задач
2.	Микробиологический мониторинг объектов внешней среды.	ПК-1, ПК-3	Тест, опрос, реферат, решение ситуационных задач

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

Показатель и оценивание	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.			
Знать:	<p>Этиологию, эпидемиологию, классификацию инфекций, передающихся через факторы внешней среды.</p> <p>Эпидемиологическое значение загрязнения воды, почвы, пищевых продуктов возбудителями инфекций.</p>	<p>Этиологию, эпидемиологию, классификацию инфекций, передающихся через факторы внешней среды.</p> <p>Эпидемиологическое значение загрязнения воды, почвы, пищевых продуктов возбудителями инфекций.</p> <p>Основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.</p>	<p>Этиологию, эпидемиологию, классификацию инфекций, передающихся через факторы внешней среды.</p> <p>Эпидемиологическое значение загрязнения воды, почвы, пищевых продуктов возбудителями инфекций.</p> <p>Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы.</p> <p>Основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.</p>
Уметь	<p>Проводить анализ заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды среди различных групп населения, во времени и по территории.</p> <p>Использовать полученные данные</p>	<p>Проводить анализ заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды среди различных групп населения, во времени и по территории.</p> <p>Использовать полученные данные для разработки и</p>	<p>Интерпретировать результаты микробиологических исследований воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов.</p> <p>Проводить анализ заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды</p>

	<p>для разработки и реализации плана профилактических мероприятий по предупреждению возникновения инфекций, передающихся через факторы внешней среды среди населения.</p>	<p>реализации плана профилактических мероприятий по предупреждению возникновения инфекций, передающихся через факторы внешней среды среди населения с учетом всех звеньев эпидемического процесса.</p>	<p>среди различных групп населения, во времени и по территории. Использовать полученные данные для разработки и реализации плана профилактических мероприятий по предупреждению возникновения инфекций, передающихся через факторы внешней среды среди населения с учетом всех звеньев эпидемического процесса.</p>
<p>Владеть</p>	<p>Навыком проведения эпидемиологического ретроспективного и оперативного анализа заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды среди различных групп населения, во времени и по территории с использованием современных методов оценки естественных природных, социальных и других условий жизни населения для коррекции стратегии профилактики.</p> <p>Навыком проведения оценки полученных в ходе анализа данных, проверки гипотезы о возможных причинах заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды среди различных групп населения, во времени и по территории и предполагаемых</p>	<p>Навыком проведения эпидемиологического ретроспективного и оперативного анализа заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды среди различных групп населения, во времени и по территории с использованием современных методов оценки естественных природных, социальных и других условий жизни населения для коррекции стратегии профилактики.</p> <p>Навыком проведения оценки полученных в ходе анализа данных, проверки гипотезы о возможных причинах заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды среди различных групп населения, во времени и по территории и предполагаемых факторах риска.</p> <p>Алгоритмом выявления приоритетных проблем</p>	<p>Навыком проведения оценки биологического загрязнения воды, почвы, пищевых продуктов и реакции организма на их воздействие.</p> <p>Навыком проведения эпидемиологического ретроспективного и оперативного анализа заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды среди различных групп населения, во времени и по территории с использованием современных методов оценки естественных природных, социальных и других условий жизни населения для коррекции стратегии профилактики.</p> <p>Навыком проведения оценки полученных в ходе анализа данных, проверки гипотезы о возможных причинах заболеваемости инфекциями, передающимися через факторы внешней среды среди различных групп</p>

	факторах риска.	и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий.	населения, во времени и по территории и предполагаемых факторах риска. Алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий.
ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок.			
Знать:	Знает основные, допускает несущественные неточности в вопросах требований к микробиологической безопасности объектов внешней среды (вода, воздух, почва, пищевые продукты, смывы на санитарно-показательные микроорганизмы в лечебно-профилактических учреждениях).	В большинстве случаев способен назвать требования к микробиологической безопасности объектов внешней среды (вода, воздух, почва, пищевые продукты, смывы на санитарно-показательные микроорганизмы в лечебно-профилактических учреждениях).	Свободно и уверенно ориентируется в требованиях к микробиологической безопасности объектов внешней среды (вода, воздух, почва, пищевые продукты, смывы на санитарно-показательные микроорганизмы в лечебно-профилактических учреждениях).
Уметь:	Допускает серьезные ошибки при проведении отбора проб для санитарно-бактериологического исследования.	Способен правильно выбрать метод отбора проб и транспортировки в лабораторию для санитарно-бактериологического исследования.	Свободно и уверенно проводит отбор проб для санитарно-бактериологического исследования.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Затрудняется при выборе алгоритма проведения микробиологического исследования и оценки санитарно-значимых объектов.	Владеет основными познаниями в выборе алгоритма и методов проведения и оценки санитарно-значимых объектов.	Без ошибок, грамотно выбирает алгоритм проведения микробиологического исследования и оценки санитарно-значимых объектов.

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

7.1. Основная учебная литература:

1. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник для студентов мед. вузов / В.И. Покровский [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2018.- 1007 с

2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html>
3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html>
4. Эпидемиология : учебник для мед.-проф. факультетов / под ред. Л. П. Зуевой. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 400.

7.2. Дополнительная учебная литература:

1. «Методические рекомендации к проведению практических занятий по дисциплине «Микробиология, вирусология» для студентов Медико-профилактического факультета / сост. В.И Коноплева, Т.М. Гусева; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. - Рязань: ОТСиОП, 2019. - 108 с»;

7.3. Законодательные и методические документы:

1. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
2. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

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

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

1. <http://rosпотребнадзор.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
2. <http://62.rosпотребнадзор.ru/> - Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Рязанской области.
3. <http://www.fcgsen.ru/> - ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. <http://cgie.62.rosпотребнадзор.ru/>- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области»
5. <http://www.who.int/ru/>
6. <http://www.epidemiolog.ru/>
7. <http://www.crie.ru/>
8. <http://niid.ru/>
9. <http://nasci.ru/>
10. <http://www.nlm.nih.gov/>
11. <http://www.medical-journals.com/>
12. <http://www.pubhealth.spb.ru/>
13. <http://cyberleninka.ru/>
14. <http://193.232.7.109/feml>
15. <http://www.rmj.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.medcollelib.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: Эпидемиолого-микробиологический мониторинг биологической безопасности объектов окружающей среды

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля №3	Специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, миникомпьютер, комплект средств индивидуальной защиты для работы с микроорганизмами 3-4 группы патогенности
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.	Научная библиотека. 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.