



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	«Методы диагностики паразитарных болезней»
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, 2024

Разработчик (и): кафедра эпидемиологии, кафедра микробиологии

И.О.Ф.	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
М.Д. Новак	Доктор биологических наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Профессор кафедры эпидемиологии
О.В. Евдокимова	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой микробиологии
А.И. Новак	Доктор биологических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Профессор кафедры микробиологии

Рецензент (ы):

И.О.Ф.	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой общей гигиены
Г.И. Стунеева	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Профессор кафедры профильных гигиенических дисциплин

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело  
Протокол № 9 от 16.04. 2024 г.

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

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Методы диагностики паразитарных болезней» составлена в соответствии с:

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Минобрнауки России от 15.06.2017 № 552 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело»
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	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	<b>Планируемые результаты обучения</b> В результате изучения дисциплины студент должен:	
<p><b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1. Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК-4.2. Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК-4.3. Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: основные методы инструментальной, серологической, иммунохимической и молекулярно-биологической диагностики протозоозов, гельминтозов и других паразитарных болезней человека.</p> <p>Уметь: проводить комплексную дифференциальную диагностику паразитарных болезней с помощью инструментальных, серологических, иммунохимических и молекулярно-биологических методов; обосновывать практическую значимость клинико-паразитологического обследования.</p> <p>Владеть: навыками применения по назначению современного эффективного оборудования, инструментов, приборов, серологических и иммунологических методов для диагностики паразитарных болезней человека.</p>
<p><b>ПК-13.</b> Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов</p>	<p>ПК-13.1. Уметь организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы</p> <p>ПК-13.2. Уметь определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины</p> <p>ПК-13.3. Владеть алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</p>	<p>Знать: этапы подготовки иммунореагентов, комплектование тест-систем, манипуляции при выполнении диагностических исследований.</p> <p>Уметь: правильно оценивать результаты диагностических исследований, интерпретировать ложноположительные и ложноотрицательные случаи серологического скрининга.</p> <p>Владеть: навыками применения по назначению современного эффективного оборудования, инструментов, приборов, серологических и иммунологических методов для диагностики паразитарных болезней человека.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы диагностики паразитарных болезней» в соответствии с учебным планом относится к вариативной части блока 1 ОПОП специалитета, дисциплина по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются в процессе овладения предшествующими дисциплинами: биохимия, биология, микробиология, пропедевтика внутренних болезней.

**знания:** морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; основная медицинская терминология на латинском языке; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации о медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; сущность серологических, иммунологических и молекулярно-биологических методов, основные инструментальные и лабораторные методы диагностики гельминтозов, протозоозов и других паразитарных болезней; комплектование диагностических тест-систем;

**умения:** основные этапы подготовки иммунореагентов; манипуляции при выполнении диагностических исследований; правильно оценивать результаты диагностических исследований, проводить комплексную дифференциальную диагностику паразитарных болезней с помощью инструментальных, серологических, иммунологических и молекулярно-биологических методов; обосновывать практическую значимость клинико-иммунологического обследования.

**навыки:** применение по назначению современного эффективного оборудования, инструментов, приборов, серологических, иммунологических и молекулярно-биологических методов для диагностики паразитарных болезней; интерпретация результатов лабораторной диагностики, в том числе ложноположительных и ложноотрицательных случаев серологического скрининга.

Освоение дисциплины «Методы диагностики паразитарных болезней» необходимо как предшествующее для следующих дисциплин: эпидемиология, инфекционные болезни, гигиена детей и подростков, эпидемиологический надзор, эпидемиология паразитарных болезней.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
<b>Контактная работа</b>	24	24
В том числе:	-	-
Лекции	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинары (С)	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	48	48
В том числе:	-	-
Подготовка к занятиям	28	28
Самостоятельное изучение тем	20	20
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	72
	з.е.	2

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Контактная работа

##### Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	2	3	4	5
Семестр А				
1	1	Копрологические и другие паразитологические методы, применяемые в диагностике паразитарных болезней	3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
1	2	Серологические и иммунологические методы (РНГА, НРИФ, РМП, РКП и др.) в диагностике паразитарных болезней.	3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
1	3	Способы приготовления иммунореагентов и применение тест-систем ИФА и ИХМ для диагностики паразитарных болезней.	3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
1	4	Молекулярно-биологические методы (ПЦР) и аллергическая проба в диагностике гельминтозов и протозойных болезней.	3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
1	5	Коллоквиум (РК-1).	3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2	6	Применение инструментальных, иммунологических и молекулярно-биологических методов в диагностике паразитарных болезней.	3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2	7	Комплексная дифференциальная диагностика гельминтозов и протозойных инвазий.	3	Оценка знаний в

				соответстви и с заданиями комплекта оценочных средств
1	8	Коллоквиум (РК-2).	3	Оценка знаний в соответстви и с заданиями комплекта оценочных средств

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Семестр	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	10	Клиническая и лабораторная иммунология: теоретические и прикладные аспекты. Цель и задачи.	Самостоятельное изучение тем	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
2.	10	Антигены, их разновидности и свойства (чужеродность, специфичность). Стадиоспецифические антигены. Гетерогенные антигены. Гаптены.	Самостоятельное изучение тем	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
3.	10	Антитела, их разновидности и природа. Агглютинины, преципитины, антитоксины, лизины (комплемент-связывающие), опсоины. Аутоантитела, неполные АТ (моновалентные).	Самостоятельное изучение тем	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
4.	10	Аллергия. Клиническая и аллергическая диагностика. Анафилактические реакции, выявляемые с помощью иммунологических методов.	Подготовка к занятиям	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
5.	10	Методы приготовления антигенов (суспензий, экстрактов, эмульсий).	Подготовка к занятиям	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта

					оценочных средств
6.	10	Получение иммунных сывороток. Иммунизация кроликов и других видов животных. Схемы иммунизации. Адъюванты и их применение.	Самостоятельное изучение тем	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
7.	10	Методы серологической диагностики, основанные на феномене агглютинации (РНГА и др.).	Подготовка к занятиям	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
8.	10	Методы серологической диагностики, основанные на феномене преципитации (РМП, РКП и др.).	Подготовка к занятиям	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
9.	10	Метод иммунофлуоресценции (прямой и непрямой варианты) и иммуноферментный анализ в диагностике паразитарных болезней.	Подготовка к занятиям	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
10.	10	Иммунохроматографический метод - ИХМ и мол.- биол. - ПЦР в диагностике паразитарных болезней.	Подготовка к занятиям	4,8	Оценка знаний в соответствии и с заданиями комплекта оценочных средств
ИТОГО часов в семестре				48	

## 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.	Методы диагностики паразитарных болезней	ОПК-4 (ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3) ПК-13 (ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

## 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. Новак, М.Д. Медицинская паразитология : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / М. Д. Новак, А. И. Новак, С. В. Енгашев. - М. : ИНФРА-М, 2022. - 341 с.

2. Чебышев, Н.В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html>

3. Митрохин, О.В. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник / Митрохин О.В. , Архангельский В.И. , Ермакова Н.А. , Хамидулина Х.Х. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461440.html>

### 7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Медицинская паразитология : метод. рек. по дисц. "Медицинская паразитология" для обуч. по спец. Медико-профилактич. дело / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. М.Д. Новак, Т.Д. Здольник. - Рязань : РИО РязГМУ, 2023. - 88 с.

2. Серологические реакции: применение в медицине : учеб. пособие для обуч. по спец. Лечеб. дело / О. В. Евдокимова, Т. М. Гусева, В. И. Коноплева, В. В. Бирюков ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2019. - 93 с.

## 7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

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, <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	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, <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	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, <a href="https://lib.rzgmu.ru/">https://lib.rzgmu.ru/</a>	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, <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a>	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	Открытый доступ

<p>пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность,  <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a></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, <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a></p>	Открытый доступ
<p>Медико-биологический информационный портал,  <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a></p>	Открытый доступ
<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 практикующих врачей, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a></p>	Открытый доступ
<p>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,  <a href="http://crm.ics.org.ru/">http://crm.ics.org.ru/</a></p>	Открытый доступ
<p>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  <a href="https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784">https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784</a></p>	Открытый доступ
<p>БД EastView  Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf.  <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a></p>	Открытый доступ
<p>ЭБС «Лань»  Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета.  <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a></p>	Открытый доступ
<p>«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 <a href="#">«Электронных полках учебных дисциплин»</a>. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - <a href="#">Книги, содержащие тесты</a>. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <a href="#">«Иностранной коллекции»</a>.</p>	Открытый доступ
<p>Национальная электронная библиотека (НЭБ)  Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек.  <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>                      <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a></p>	Открытый доступ
<p>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру.  <a href="https://123library.org/user/my-library/books">https://123library.org/user/my-library/books</a></p>	Открытый доступ

<p>Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. <a href="http://vskmjournals.org/ru/vypuski-zhurnala.html">http://vskmjournals.org/ru/vypuski-zhurnala.html</a></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. <a href="https://www.cardiojournal.online/">https://www.cardiojournal.online/</a></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 занятий лекционного типа	Проектор DLP «ACER» x1261, портативный ПК (ноутбук) emachines E 728-452G25, портативный ПК (ноутбук) Lenovo, компьютерные презентации лекций.
2.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №1	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэроостаты. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2x8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
3.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №2	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэроостаты. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2x8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
4.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №3	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэроостаты. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2x8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
5.	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.	Таблицы: основные формы бактерий, ход лучей в иммерсионной и сухой системах светового микроскопа, правила работы с иммерсионной системой светового микроскопа, техника окраски по Граму, строение клеточной стенки Грам+ и Грам- бактерий, форма и величина некоторых вирусов, типы симметрии вирусов, способы

		заражения куриных эмбрионов, типы культур клеток, цитопатическое действие вирусов на культуры клеток и т.д.
6.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Каб. №8	Пробоотборник Кротова, ПБУ-1 (устройство для улавливания бактериологических аэрозолей). Портативные стенды по разделам дисциплины. Наборы микропрепаратов. Световые микроскопы (микроскоп медицинский МИКМЕД-5, Биолам МБС-9, г. Санкт-Петербург). Наборы антибиотиков, ХТП и антисептиков.
7.	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
8.	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
9.	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
10.	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.