



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	«Онкология, лучевая терапия»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная

Разработчик: кафедра онкологии с курсом анестезиологии и реаниматологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.П. Куликов	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой онкологии
А.И. Судаков	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент кафедры онкологии

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Федосеев	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общей хирургии
А.А. Натальский	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор кафедры урологии с курсом хирургических болезней

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия  
Протокол № 11 от 26. 06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.  
Протокол № 10 от 27. 06.2023г

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Онкология, лучевая терапия» разработана в соответствии с:

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 965 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия"
<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	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p><b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закономерности течения злокачественных опухолей различных локализаций,</li> <li>• методы и принципы ранней диагностики и скрининга злокачественных новообразований,</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• собрать анамнез и провести физикальное обследование онкологического больного,</li> <li>• составить план обследования пациента с подозрением на злокачественную опухоль,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методика пальпации периферических лимфатических узлов всех групп,</li> <li>• методика пальпации молочных желез,</li> <li>• методика взятия мазков на цитологическое исследование</li> </ul>
<p><b>ОПК-7</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные методы лечения больных со злокачественными новообразованиями различных локализаций,</li> <li>• правила наблюдения и диспансеризации больных злокачественными новообразованиями,</li> <li>• современные принципы реабилитации онкобольных,</li> <li>• современные принципы симптоматического лечения больных 4 клинической группы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составить план комбинированного и комплексного лечения онкобольного с учетом данных обследования и современных подходов к лечению злокачественных образований,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методика плевральной пункции,</li> <li>• методика лапароцентеза</li> </ul>
<p><b>ПК-1</b> Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предмет и задачи онкологии, как науки,</li> <li>• современные представления о канцерогенезе,</li> <li>• принципы классификации злокачественных опухолей,</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом онкологической патологии,</li> <li>• сформулировать диагноз и установить стадию процесса,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методика тонкоигольной пункционной биопсии при опухолях молочных желёз, лимфатических узлов, щитовидной железы и мягких тканей,</li> <li>• методика инцизионной и эксцизионной биопсии при</li> </ul>

	<p>опухолях кожи,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методика трепан-биопсии при опухолях молочной железы и мягких тканей</li> </ul>
<p><b>ПК-4</b> Способен проводить профилактические мероприятия, в т.ч. санитарно-просветительскую работу, среди детей и их родителей</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды профилактики в онкологии</li> <li>• Клинические группы онкологических больных</li> <li>• Факторы риска развития онкологических заболеваний</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформулировать мероприятия первичной профилактики ЗНО</li> <li>• Сформулировать мероприятия вторичной профилактики ЗНО</li> <li>• Сформулировать мероприятия третичной профилактики ЗНО</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой оценки эффективности мероприятий профилактики ЗНО</li> </ul>
<p><b>ПК-5</b> Способен организовать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы организации онкослужбы в России,</li> <li>• правила оформления медицинской документации онкобольного,</li> <li>• значение статистического метода в онкологии,</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• заполнить форму 025-у,</li> <li>• заполнить форму 090-у,</li> <li>• заполнить форму 027-1у,</li> <li>• заполнить форму 027-2у.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой оформления документации на первичного онкологического пациента,</li> <li>• методикой оформления документации на онкологического пациента при повторном приеме,</li> <li>• методикой оформления документации на онкологического пациента по поводу иного заболевания</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» относится к Базовой части блока 1 ОПОП специалитета 31.05.02 Педиатрия.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин как: философия, биоэтика; химия; биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология и служит основой для освоения таких дисциплин общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; дерматовенерология; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология, судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия;

анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; травматология, ортопедия, пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия, лучевая диагностика; стоматология; неврология, нейрохирургия.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		10
<b>Контактная работа</b>	48	48
В том числе:	-	-
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	40	40
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	60	60
В том числе:	-	-
Самостоятельная проработка материала лекций, подготовка к занятиям по подразделу общая онкология	20	20
Самостоятельная проработка материала лекций, подготовка к занятиям по подразделу частная онкология	20	20
Подготовка докладов с использованием мультимедийных технологий (презентаций) по разделам общей и частной онкологии	20	20
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	108
	з.е.	3

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Контактная работа

##### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 10			
1	1	Общие принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований.	2
2	2	Злокачественные опухоли кожи. Меланома.	2
2	3	Опухоли молочной железы.	2
1	4	Лучевая терапия онкологических заболеваний.	2

##### Практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 10				
1	1	Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей.	5	Опрос/тестирование
2	2	Опухоли щитовидной железы.	5	Опрос/ разбор

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
				клинических случаев
2	3	Рак кожи, меланома.	5	Опрос/ разбор клинических случаев
2	4	Диагностика и лечение опухолей ЖКТ.	5	Опрос/ разбор клинических случаев
1	5	Лучевая терапия в онкологии.	5	Опрос/тестирование <b>Рубежный контроль</b>
2	6	Злокачественные лимфомы.	5	Опрос/ разбор клинических случаев
2	7	Опухоли молочной железы.	5	Опрос/ разбор клинических случаев <b>Рубежный контроль</b>
1	8	Паллиативная терапия и реабилитация онкобольных. Зачет.	5	Опрос/тестирование

## 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.	10	Частная онкология	Самостоятельная проработка материала лекций, подготовка к занятиям по подразделу частная онкология	20	Тестирование, разбор клинических ситуаций
2.	10	Общая онкология	Самостоятельная проработка материала лекций, подготовка к занятиям по подразделу общая онкология	20	Тестирование, разбор клинических ситуаций
3	10	Общая, частная онкология	Подготовка докладов с использованием мультимедийных технологий (презентаций) по разделам общей и частной онкологии	20	Изложение доклада
ИТОГО часов в семестре				60	

## 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.	Освоение разделов общая онкология и лучевая терапия.	ОПК-4, , ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5	Тестирование, устный опрос
2.	Освоение раздела частная онкология.	ОПК-4, , ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5	Разбор клинического случая, устный опрос, тестирование

**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)
<b>ПК-1</b>			
Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза			
Знать:	Основные принципы расспроса и осмотра онкобольного	Методологию осмотра онкологического пациента	Провести осмотр и оценку результатов обследования пациента
Уметь:	Провести осмотр и расспросить онкобольного	Провести полный осмотр онкобольного, выделить ведущие симптомы	Сформировать план обследования онкобольного с учетом индивидуальных особенностей пациента
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Провести оценку состояния онкобольного после осмотра, сформулировать план обследования пациента	Сформировать план дальнейшего обследования пациента в зависимости от ведущего синдрома	Сформулировать диагноз в соответствии с МКБ 10
<b>ОПК-7</b>			
Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности			
Знать:	Основные методы лечения онкобольных	Принципы комбинированного и комплексного лечения онкобольных	Особенности составления плана лечебных мероприятий у онкобольных
Уметь:	Оценить показания к различным методам лечения онкобольных	Определять показания и противопоказания к отдельным методам лечения онкобольного	Определить тактику лечения конкретного онкобольного
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Составить типовой план лечения онкобольного с различными локализациями опухолевого процесса	Составить план лечения онкобольного в зависимости от результатов обследования	Составить индивидуальный план лечения онкобольного
<b>ОПК-4</b>			
Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза			
Знать:	Закономерности течения злокачественных опухолей различных локализаций	Методы и принципы ранней диагностики и скрининга	Возможные варианты клинических и диагностических

		злокачественных новообразований	ошибок на различных этапах диагностического поиска
Уметь:	Собрать анамнез и провести физикальное обследование онкологического больного	Составить план обследования пациента с подозрением на злокачественную опухоль	Оценить последовательность диагностических мероприятий при подозрении на ЗНО различных локализаций
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Методика пальпации периферических лимфатических узлов всех групп	Методика пальпации молочных желез	Методика взятия мазков на цитологическое исследование
<b>ПК-5</b>			
Способен организовать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию			
Знать:	Принципы организации онкослужбы в России	Правила оформления медицинской документации онкобольного	Значение статистического метода в онкологии
Уметь:	Заполнить форму 025-у	заполнить форму 090-у, заполнить форму 027-1у, заполнить форму 027-2у.	Оценить данные заполненных форм
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Методикой оформления документации на первичного онкологического пациента	Методикой оформления документации на онкологического пациента при повторном приеме	Методикой оформления документации на онкологического пациента по поводу иного заболевания
<b>ПК – 4</b>			
Способен проводить профилактические мероприятия, в т.ч. санитарно-просветительскую работу, среди детей и их родителей			
Знать	Факторы риска развития онкологических заболеваний	Виды профилактики в онкологии	Клинические группы онкологических больных
Уметь	Сформулировать мероприятия первичной профилактики ЗНО	Сформулировать мероприятия вторичной профилактики ЗНО	Сформулировать мероприятия третичной профилактики ЗНО
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	методикой оценки эффективности мероприятий первичной профилактики ЗНО	методикой оценки эффективности мероприятий вторичной профилактики ЗНО	методикой оценки эффективности мероприятий третичной профилактики ЗНО

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

### **+7.1. Основная учебная литература:**

Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>

Онкология : учебник / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6844-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468449.html>

Лучевая терапия (радиотерапия) : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 204 с.

### **7.2. Дополнительная учебная литература:**

Паллиативная медицинская помощь в онкологии : учеб. / Е. П. Куликов, М. А. Вайсман, Е. С. Введенская, Б. Ю. Володин [и др.]; Моск. гос. медико-стомат. ун-т, Ряз. гос. мед. ун-т; под ред. Г.А. Новикова, Е.П. Куликова. - М.: Рос. ассоц. паллиатив. медицины, 2016. - 351 с.

Скрининг, первичная и уточняющая диагностика рака молочной железы в условиях центра амбулаторной онкологической помощи : учеб.-метод. пособие для обуч. по спец. Лечеб. дело / С. А. Мерцалов, Е. Ю. Головкин, М. Е. Рязанцев [и др.]; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2021. - 47 с.

Онкология: тестовые задания для студентов медицинских вузов : учебное пособие / Р. Н. Чирков, М. Ю. Рыков, И. В. Вакарчук ; под ред. М. Ю. Рыкова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

Каминский, Ю.Д. Лимфодиссекция при раке желудка: метод. рек. для хирургов, онкологов, ординаторов / Ю. Д. Каминский, Е. П. Куликов ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2019. - 32 с.

Червонная Л.В. Пигментные опухоли кожи / Червонная Л. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Рациональная фармакотерапия в онкологии : рук.для практ. врачей / под ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой. - М. :Литтерра, 2017. - 874 с.

## **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/>

### **8.2. Базы данных и информационно-справочные системы**

- Рубрикатор клинических рекомендаций - <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

-База данных Social Sciences Ebook Subscription - <https://ebookcentral.proquest.com/lib/rzgmu-ebooks>

- Библиографическая и реферативная база данных Scopus. - [www.scopus.com](http://www.scopus.com).

- Национальная электронная библиотека («НЭБ») - <http://нэб.рф/>.

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

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

- База данных Polpred.com (<http://polpred.com>)

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

Медико-биологический информационный портал, <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a>	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a>	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, <a href="http://crm.ics.org.ru/">http://crm.ics.org.ru/</a>	Открытый доступ

**10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: «Онкология, лучевая терапия»**

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Конференц зал ГБУ РО ОКОД (клиническая база кафедры онкологии) по адресу: г. Рязань, ул. Спортивная, д.11	Проектор, презентационное оборудование
2.	Кафедра онкологии. Компьютерный класс. 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Спортивная, д.11)	16 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
3.	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
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.