



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

РЯЗАНЬ, 2023

Разработчик (и) кафедра детской хирургии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.Е. Соловьев	Д-р мед. наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой детской хирургии
В.Н. Шатский	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры детской хирургии

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Федосеев	д-р мед. наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав.кафедрой общей хирургии
В.А.Недорезов		ФГБУ РО «ОДКБ им. Н.В. Дмитриевой» Минздрава России	Заведующий травматолого- ортопедическим отделением главный внештатный детский травматолог- ортопед Рязанской области.

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 «Травматология, ортопедия» разработана в соответствии с:

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 N 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 образования и науки РФ 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> применение дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных вещества и их комбинации при решении профессиональных задач <b>Уметь:</b> оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач <b>Владеть:</b> алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Травматология, ортопедия» относится к Базовой части блока 1 ОПОП специалитета 31.05.02 Педиатрия. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

### Знания:

- основных вопросов травматизма, организации детской и подростковой травматологической и ортопедической помощи в России;
- классификации травм и заболеваний опорно-двигательной системы с учетом детского и подросткового возраста;
- частоту, причины, механизм травм опорно-двигательной системы с учетом детского и подросткового возраста;
- этиологии и патогенеза основных ортопедических заболеваний;
- особенностей современных методов диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы у детей и подростков;
- наиболее часто встречающиеся осложнения в детской травматологии и ортопедии и методы их профилактики;
- прогноз и средние сроки восстановления при типичных повреждениях и заболеваниях;
- методов диагностики, лечения и реабилитации детей и подростков с наиболее часто встречающимися ортопедическими заболеваниями и травмами;
- диагностики угрожающих жизни состояний, связанных с травмой.
- деонтологических и правовые особенности работы с детьми, подростками и их родителями при обращении за ортопедо-травматологической помощью.

### Умения:

- провести клиническое обследование ребенка с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы;
- поставить предварительный диагноз типичных повреждений опорно-двигательной системы;
- оценить степень тяжести повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы и решить вопрос о месте и тактике дальнейшего лечения;
- оказать первую врачебную помощь при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы;
- наложить кровостанавливающий жгут.
- устранить жизнеопасные (витальные) нарушения при травматическом шоке, кровотечении, нарушении дыхания, остановке сердца.

- проводить противошоковые мероприятия.
- восполнить острую кровопотерю внутривенным введением крови и плазмозаменителей.
- выполнять транспортную иммобилизацию при переломах и вывихах табельными и подручными средствами.
- наложить асептическую повязку на рану.
- наложить контурную повязку при ожогах.
- оказывать медицинскую помощь пострадавшему по пути следования в лечебное учреждение (комплекс основных мероприятий при угрожающих жизни состояниях).
- накладывать гипсовые повязки на верхнюю и нижнюю конечности.
- оценить состояние конечности в гипсовой повязке (при угрожающем состоянии снять гипсовую повязку).

#### **Владения:**

- Владеть техникой наложения кровоостанавливающего жгута на конечность.
- Владеть техникой наложения давящей повязки на конечность при ранениях.
- Владеть техникой наложения отводящей шины ЦИТО.
- Владеть техникой наложения воротника Шанца.
- Владеть техникой наложения лейкопластырного, клеевого, скелетного вытяжения при переломах костей.
- Владеть техникой наложения транспортной иммобилизации при переломах трубчатых костей, таза, позвоночника.
- Владеть техникой выполнения гипсовой иммобилизации при переломах костей различной локализации.
- Владеть техникой выполнения блокады места перелома.
- Владеть техникой наложения окклюзионной и герметизирующей повязок при открытом пневмотораксе.
- Владеть техникой выполнения пункции коленного сустава.
- Владеть техникой выполнения пункции плевральной полости при гемотораксе и пневмотораксе.
- Владеть техникой выполнения репозиции перелома лучевой кости в типичном месте.
- Владеть техникой наложения отводящих приспособлений при консервативного лечении врожденного вывиха бедра.
- Владеть техникой вправления вывиха головки лучевой кости.
- Владеть техникой наложения фиксирующих приспособлений при врожденной мышечной кривошее
- Владеть техникой применения этапных повязок при врожденной косолапости.

### **3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

**Трудоемкость дисциплины: в з.е. 4/ час 144**

Вид учебной работы	Всего часов	9	10
		9	10
<b>Контактная работа</b>	<b>84</b>	<b>44</b>	<b>40</b>
В том числе:	-	-	-
Лекции	4	4	-
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	80	40	40
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>60</b>	<b>28</b>	<b>32</b>
В том числе:	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	22	10	12

Самостоятельное изучение тем		38	18	20
Вид промежуточной аттестации (зачет)		зачет(2)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	144	72	72
	з.е.	4	2	2

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Контактная работа

##### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 9			
	1.	Основы травматологии детского возраста. Возрастные анатомо-физиологические особенности строения костей у детей, влияющие на виды повреждений, особенности рентгенодиагностики, сроки консолидации, методы хирургического лечения и реабилитации. Профилактика детского травматизма.	2
	2.	Повреждения позвоночника, повреждения костей таза у детей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, принципы лечения, реабилитация.	2
		Итого часов	4

##### Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 9				
	1.	Возрастные анатомо-физиологические особенности строения костей у детей, влияющие на виды повреждений, особенности рентгенодиагностики, сроки консолидации, методы хирургического лечения и реабилитации. Современные методы обследования больных с травматическими повреждениями. Профилактика детского травматизма.	5	С
	2.	Повреждения пояса верхней конечности. Переломы ключицы, переломы лопатки. Травма связочного аппарата плечевого пояса. Клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация.	5	Пр, ЗС
	3.	Повреждения верхней конечности. Типичные повреждения детского возраста: поднадкостничный перелом, перелом по типу "ивового прута", эпифизолиз, метаэпифизолиз, подвывих головки	5	Пр, ЗС

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		лучевой кости, патологические переломы		
	4.	Повреждения грудной клетки. Переломы ребер, грудины. Травма органов грудной клетки. Клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация.	5	С
	5.	Повреждения нижней конечности. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, принципы лечения, реабилитация.	5	Т, Пр
	6.	Повреждения позвоночника у детей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, принципы лечения, реабилитация.	5	Т
	7.	Повреждения костей таза у детей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, принципы лечения, реабилитация.	5	С
	8.	Термическая травма. Клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация.	5	С
		Итого часов	40	

Семестр 10				
	1.	Врожденный вывих бедра. Этиопатогенез, клиника и диагностика в различных возрастных группах. Классификация роль УЗИ и рентгенографии в диагностике врожденной патологии тазобедренного сустава. Сроки и принципы консервативного и оперативного лечения. Осложнения, реабилитация.	5	С
	2.	Врожденная косолапость. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, реабилитация.	5	Пр, ЗС
	3.	Врожденная кривошея. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, реабилитация.	5	Пр, ЗС
	4.	Нарушение осанки. Сколиоз.	5	С
	5.	Врожденные, приобретенные деформации стоп. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения, диспансеризация	5	Т, Пр

	6.	Врожденные аномалии развития кисти. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения, реабилитация	5	Т
	7.	Остеохондропатии. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, реабилитация.	5	С
	8.	Доброкачественные новообразования опорно-двигательного аппарата.	5	С
		Итого часов	40	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): 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	Возрастные анатомо-физиологические особенности строения костей у детей, влияющие на виды повреждений, особенности рентгенодиагностики, сроки консолидации, методы хирургического лечения и реабилитации. Современные методы обследования больных с травматическими повреждениями. Профилактика детского травматизма.	Проработка учебного материала.	3,5	С
2.	9	Повреждения пояса верхней конечности. Переломы ключицы, переломы лопатки. Травма связочного аппарата плечевого пояса. Клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	3,5	С, Пр
3.	9	Повреждения верхней конечности. Типичные повреждения детского возраста: поднадкостничный перелом, перелом по типу “ивового прута”, эпифизеолиз, метаэпифизеолиз, подвывих головки лучевой кости, патологические переломы	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	3,5	С, Пр
4.	9	Повреждения грудной клетки. Переломы ребер, грудины. Травма органов грудной	Самостоятельное	3,5	С, Пр



		клетки. Клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация.	изучение темы		
5.	9	Повреждения нижней конечности. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, принципы лечения, реабилитация.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	3,5	С, Пр
6.	9	Повреждения позвоночника у детей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, принципы лечения, реабилитация.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	3,5	С
7.	9	Повреждения костей таза у детей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, принципы лечения, реабилитация.	Самостоятельное изучение темы	3,5	С
8.	9	Термическая травма. Клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	3,5	С, Пр
ИТОГО часов в семестре				28	
1.	10	Врожденный вывих бедра. Этиопатогенез, клиника и диагностика в различных возрастных группах. Классификация роль УЗИ и рентгенографии в диагностике врожденной патологии тазобедренного сустава. Сроки и принципы консервативного и оперативного лечения. Осложнения, реабилитация.	Проработка учебного материала.	4	С
2.	10	Врожденная косолапость. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, реабилитация.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Пр
3.	10	Врожденная кривошея. Этиопатогенез,	Проработка	4	С, Пр

		классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, реабилитация.	ка материал а лекций, подготовк а к занятиям		
4.	10	Нарушение осанки. Сколиоз.	Самостоя тельное изучение темы	4	С, Пр
5.	10	Врожденные, приобретенные деформации стоп. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения, диспансеризация	Проработ ка материал а лекций, подготовк а к занятиям	4	С, Пр
6.	10	Врожденные аномалии развития кисти. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения, реабилитация	Проработ ка материал а лекций, подготовк а к занятиям	4	С
7.	10	Остеохондропатии. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, реабилитация.	Самостоя тельное изучение темы	4	С
8.	10	Доброкачественные новообразования опорно-двигательного аппарата.	Проработ ка материал а лекций, подготовк а к занятиям	4	С, Пр
ИТОГО часов в семестре				32	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), 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.	травматология	ОПК-4	С, Пр, Т, ЗС
2.	ортопедия	ОПК-4	С, Пр, Т, ЗС

**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>ОПК-4</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза			
<b>Знать:</b> применение дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных вещества и их комбинации при решении профессиональных задач	если при ответе на вопросы билета нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.	при ответе на вопросы билета грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.	при ответе на все вопросы билета отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.
<b>Уметь:</b> оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач			
<b>Владеть:</b> алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.			

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

**7.1. Основная учебная литература:**

1.Травматология и ортопедия детского возраста: учеб.пособие / под. ред. М.П.Разина,И.В.Шешунова. - Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2016.-240с.

2. Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей : учеб. пособие / Н. Г. Жила, В. В. Леванович, И. А. Комиссаров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 96 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3355-3.
3. Детская хирургия [Текст] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ю. Разумовского. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 1036 с.
4. Политравма. Лечение детей [Текст]: [моногр.] / под ред. В.В. Агаджаняна. - Новосибирск: Наука, 2014. - 246 с. - Библиогр.: С. 215-240. - ISBN 978-5-02-019161-7:

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

1. Ортопедия: нац. рук. [Текст]: [с прил. на компакт-диске] / под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008. - 826 с. - (Нац. про-ект "Здоровье"). - ISBN 978-5-9704-0644-1
2. Травматология и ортопедия: Учеб. пособие / Н. В. Корнилов [и др.] ; Под ред. Корнилова Н.В. - СПб.: Гиппократ, 2005. - 544с. - (Учеб. лит. для студентов мед. вузов). - Библиогр.: с.533. - ISBN 5-8232-0014-5:
3. Травматология: нац. рук. [Текст]: [с прил. на компакт-диске] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008. - 804 с. - ([Нац. проект "Здоровье"]). - Библиогр.: С. 674-679. - ISBN 978-5-9704-0571-0
4. Кондратьев А.Н. Неотложная нейротравматология [Текст]: рук. / А. Н. Кондратьев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 192 с. - (Б-ка врача-специалиста). - Библиогр.: С. 191. - ISBN 978-5-9704-1141-4:
5. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия [Текст]: учеб.: [с прил. компакт-диска] / Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Мирошниченко. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2006. - 400 с.: ил. - ISBN 5-9704-0187-0: 520-00.
6. Федосеев А.В. Общие вопросы травматологии и обследование хирургического больного: Учеб. пособие для самостоятельной работы студентов / А. В. Федосеев, Н. М. Епишин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РГМУ, 2006. - 142 с. - Библиогр.: с.142. - 50-

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

### **8.1. Справочные правовые системы:**

- 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**

- Базы данных и информационно-справочные системы
- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)
- Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

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

### **9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

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

## 9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
<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,</p> <p><a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a></p> <p><a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.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,</p> <p><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</p>	<p>Открытый доступ</p>

историческую и научную ценность, <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a>	
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>	Открытый доступ
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 историй 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: «Травматология, ортопедия»**

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная комната №2 ГБУ РО ОДКБ имени Н.В. Дмитриевой г. Рязань, ул. Интернациональная, д. 13	Преподавательский стол - 1 шт. Преподавательский стул -1 шт. Стол ученический – 6 шт. Стул ученический-16шт. Компьютер-1 шт принтер Плакаты Стенды
2.	Учебная комната № 1 для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации ГБУ РО ОДКБ имени Н.В. Дмитриевой г. Рязань, ул. Интернациональная, д. 13	преподавательский стол - 1 шт. преподавательский стул -1 шт. ученические столы - 5 шт. стулья -16 доска аудиторная- 1 шт. негатоскоп
3.	Лекционная аудитория - конференц зал ГБУ РО ОДКБ имени Н.В. Дмитриевой г. Рязань,	мультимедийное оборудование (компьютер, звукоусиливающая аппаратура) ЖК-телевизор доска ученическая мебель стол преподавателя

	ул. Интернациональная, д.1 з	стул преподавателя
4.	Аудитория № 3 для самостоятельной работы студентов ГБУ РО ОДКБ имени Н.В. Дмитриевой г. Рязань, ул. Интернациональная, д. 1з	компьютер - 1 шт. ученические столы - 2 шт. стулья - 30 шт. доска 1шт ЖК-телевизор -1 шт
5.	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
6.	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
7.	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
8.	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.