



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 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): **Общей хирургии, травматологии и ортопедии**

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Федосеев	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общей хирургии, травматологии и ортопедии
Рябова М.Н.	к. м. н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
Назаров Е.А.	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Профессор

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Жаднов В.А.	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой
Трушин С.Н.	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело  
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 9.02.2016 N 95 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)"
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p align="center"><b>ПК-6</b></p> <p>Способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>	<p><b>Знать:</b> этиологию, основные вопросы патогенеза и патоморфологии травм; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, протекающих в типичных формах в различных возрастных группах; современную классификацию травм, заболеваний опорно-двигательного аппарата и правила формулировки диагноза.</p> <p><b>Уметь:</b> заподозрить наличие повреждения (заболевания) опорно-двигательного аппарата у больных; обследовать больного путем осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и др.; выделить ведущие клиничко-лабораторные и рентгенологические синдромы с оценкой их дифференциально-диагностической значимости; провести дифференциальный диагноз; оценить тяжесть течения травмы(болезни), прогнозировать ее исход; сформулировать диагноз в соответствии с требованиями МКБ-Х.</p> <p><b>Владеть:</b> методами общеклинического обследования: опрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация с целью дифференциальной диагностики основных клинических синдромов. алгоритмом постановки предварительного диагноза больному с подозрением на полиорганную патологию и развернутого клинического диагноза с оценкой тяжести поражений опорно-двигательного аппарата.</p>
<p align="center"><b>ПК-8</b></p> <p>Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы лечения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p> <p><b>Уметь:</b> определять тактику ведения пациентов с различными заболеваниями и травмами опорно-двигательной системы; сделать выбор рационального и адекватного лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; определить показания к амбулаторному лечению и госпитализации больного травматолого-ортопедического профиля.</p> <p><b>Владеть:</b> методами ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Траматология, ортопедия» относится к Базовой части Блока 1 ОПОП специалитета

### **Биохимия**

Знать: клинические особенности, основные биомеханические процессы, происходящие в опорно-двигательном аппарате, основные методы их исследования, учесть показатели нормы и патологии, правила забора, хранения и транспортировки биологических жидкостей для проведения лабораторных исследований;

Уметь: составить план забора и исследования биологических жидкостей у пациентов с поражениями суставов воспалительного и деструктивного характера и изучить биомеханические варианты функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата в норме, при последствиях травм и заболеваний;

Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.

### ***Гистология, эмбриология, цитология***

Знать: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии; нормальные структурные особенности сочленяющихся костей, суставов и позвоночника;

Уметь: по рентгенограммам распознать повреждения опорно-двигательного аппарата по нозологическим формам;

### ***Анатомия***

Знать: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения опорно-двигательного аппарата;

Уметь: пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; указать на муляжах скелета анатомические образования, определить взаимоотношения основных анатомических структур, их форм и функций в норме и патологических состояниях;

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом.

### ***Нормальная физиология***

Знать: нормальную физиологию опорно-двигательного аппарата, его физиологические и статические особенности и оценить тяжесть возникновения осложнений у лиц различных возрастных групп;

Уметь: представить схемы регуляции статических и функциональных нарушений в опорно-двигательном аппарате;

### ***Фармакология***

Знать: классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;

Уметь: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний; применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;

Владеть: навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний.

### ***Патологическая анатомия***

Знать: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма; характерные патологоанатомические изменения в тканях костей, мышцах и нервных структурах и вторичные поражения у лиц старших возрастных групп, тяжелого физического труда, при повышенных нагрузках в спорте, у артистов балета и цирка;

Уметь: визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; по рентгенограммам распознать и локализовать очаг поражений, оценить его тяжесть и подготовиться к оказанию неотложной помощи пострадавшему;

Владеть: навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;

### ***Патофизиология***

Знать: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; основные патофизиологические механизмы нарушений форм и функций в опорно-двигательном аппарате, аутоиммунного воспаления;

Уметь: определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; представить схему развития системных нарушений опорно-двигательного аппарата;

Владеть: простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.);

### ***Общественное здоровье и здравоохранение***

Знать: основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению; показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические); методику расчета показателей медицинской статистики; основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях; основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; методы санитарно-просветительской работы;

Уметь: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;

Владеть: правильным ведением медицинской документации; оценками состояния общественного здоровья; консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики.

### ***Неврология, нейрохирургия***

Уметь: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование нервной системы; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;

Владеть: алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.

### ***Пропедевтика внутренних болезней***

Уметь: определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); определить по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро-пневмоторакса;

Владеть: методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. навыками систематизации выявленных

жалоб, определить их характер, охарактеризовать особенности клинического анамнеза, построить логические обоснования предварительного диагноза, сформировать план обследования и окончательный диагноз с учетом ведущих клинических симптомов, осложнений и исходов заболевания.

#### ***Лучевая диагностика***

Знать: основные методы лучевой диагностики, применяемые при диагностике заболеваний костей и суставов, методы КТ и МРТ и оценивать их роль в диагностике поражений опорно-двигательного аппарата при травмах, заболеваниях и их последствиях;

Уметь: составить план методов лучевой диагностики для пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата;

Владеть: навыком интерпретации рентгеновских снимков, КТ и МРТ;

#### ***Факультетская терапия***

Знать: этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;

Уметь: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований;

Владеть: алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.

#### ***Общая хирургия***

Знать: клинические проявления основных хирургических синдромов;

#### ***Топографическая анатомия и оперативная хирургия***

Знать: основные хирургические швы, хирургические доступы и основные виды оперативных вмешательств на опорно-двигательном аппарате. Знать топографические закономерности взаимоотношений структур в опорно-двигательном аппарате как наиболее приемлемых зон для имплантации дефектов опорных тканей при повреждениях длинных трубчатых костей;

Уметь: определить основные анатомические области, пространства, хирургические доступы при оперативных вмешательствах;

Владеть: выполнением хирургических доступов, наложением хирургических швов, выполнением основных этапов работы с опорными тканями и органами.

2) Госпитальная хирургия, онкология, сосудистая хирургия

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 5 / час 180

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		10	11
<b>Контактная работа</b>	<b>98</b>	<b>58</b>	<b>40</b>
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	10	8
Практические занятия (ПЗ)	80	48	32
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>82</b>	<b>50</b>	<b>32</b>
В том числе:	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		32	24
Самостоятельное изучение тем		18	8
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	180	72
	з.е.	5	2

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Контактная работа

#### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Семестр 10</b>			
1	1.	Введение в травматологию и ортопедию. Современные достижения травматологии и ортопедии. Травматизм, виды травматизма. Реабилитация.	2
1	2.	Закрытые переломы, ложные суставы	2
1	3.	Повреждения позвоночника. Огнестрельные раны. Минно-взрывные ранения	2
1	4.	Открытые переломы. Посттравматический остеомиелит	2
1	5.	Политравма. Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения мирного и военного времени	2
<b>Семестр 11</b>			
2	7	Врожденные деформации шеи, позвоночника и грудной клетки. Сколиотическая болезнь.	2
2	8	Врожденные деформации верхних и нижних конечностей	2
2	9	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов и позвоночника.	2
2	10	Остеохондропатии. Опухоли костей.	2



### Семинары, практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля*
Семестр 10				
1	1	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата(ОДА).	6	С,Т
1	2	Переломы костей. Травматические вывихи. Классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения, осложнения.	6	С,Т,СЗ
1	3	Оперативное лечение повреждений и заболеваний ОДА.	6	С,Т,СЗ
1	4	Повреждения грудной клетки, надплечья, плеча.	6	С,Т,СЗ,КР
1	5	Повреждения локтевого сустава. предплечья, кисти.	6	С,Т,СЗ
1	6	Повреждения таза, бедра.	6	С,Т,СЗ,ДИ
1	7	Повреждения коленного сустава, голени, голеностопного сустава, стопы.	6	С,Т,СЗ
1	8	Повреждения позвоночника. Политравма. Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения.	6	С,Т,СЗ,КР
Семестр 11				
2	1	Лечение, диспансеризация больных травматолого - ортопедического профиля в амбулаторных условиях, травматологический пункт.	4	С,Т,СЗ
2	2	Врожденные деформации верхних и нижних конечностей..	4	С,Т,СЗ
2	3	Врожденные деформации шеи, грудной клетки, позвоночника. Ортопедическая помощь при центральном детском спастическом параличе.	4	С,Т,СЗ
2	4	Дефекты осанки. Сколиотическая болезнь.	4	С,Т,СЗ,КР
2	5	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов.	4	С,Т,СЗ
2	6	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Приобретенные(статические) деформации стоп.	4	С,Т,СЗ
2	7	Остеохондропатии. Опухоли костей.	4	С,Т,СЗ,КР
2	8	Ампутации. Протезирование в травматологии и ортопедии.	4	С,Т,СЗ

#### 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.	10	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата(ОДА).	1,2,4,5	6	С,Т,ЗС,ПД
2.	10	Переломы костей. Травматические вывихи. Классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения, осложнения.	1,2,3,4,5	8	С,Т,ЗС,ПД
3.	10	Оперативное лечение повреждений и заболеваний ОДА.	1,2,3,4,5	6	С,Т,ЗС,ПД
4.	10	Повреждения грудной клетки, надплечья, плеча.	1,2,3,4,5	6	С,Т,ЗС,ПД
5.	10	Повреждения локтевого сустава. предплечья, кисти.	1,2,3,4,5	6	С,Т,ЗС,ПД
6.	10	Повреждения таза, бедра.	1,2,3,4,5,6	6	С,Т,ЗС,ПД
7.	10	Повреждения коленного сустава, голени, голеностопного сустава, стопы.	1,2,3,4,5	6	С,Т,ЗС,ПД
8.	10	Повреждения позвоночника. Политравма. Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения.	1,2,3,4,5	6	С,Т,ЗС,ПД
ИТОГО часов в семестре				50	
1.	11	Лечение, диспансеризация больных травматолого - ортопедического профиля в амбулаторных условиях, травматологический пункт.	1,2,3,4,5	4	С,Т,ЗС,ПД
2.	11	Врожденные деформации верхних и нижних конечностей..	1,2,3,4,5	4	С,Т,ЗС,ПД
3	11	Врожденные деформации шеи, грудной клетки, позвоночника. Ортопедическая помощь при центральном детском спастическом параличе.	1,2,3,4,5	4	С,Т,ЗС,ПД
4	11	Дефекты осанки. Сколиотическая болезнь.	1,2,3,4,5	4	С,Т,ЗС,ПД
5	11	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов.	1,2,3,4,5	4	С,Т,ЗС,ПД
6	11	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Приобретенные(статические) деформации стоп.	1,2,3,4,5	4	С,Т,ЗС,ПД
7	11	Остеохондропатии. Опухоли костей	1,2,3,4,5	4	С,Т,ЗС,ПД
8	11	Ампутации. Протезирование в травматологии и ортопедии.	1,2,3,4,5	4	С,Т,ЗС,ПД
ИТОГО часов в семестре				32	

**\* Виды самостоятельной работы студентов:**

1. Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях и деловых играх.
2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации.
3. Решение задач, упражнений.
4. Подготовка тематических презентаций.
5. Работа с тестами и вопросами для самопроверки.
6. Подготовка к моделированию и/или предварительный анализ конкретных проблемных ситуаций.

**\*\*Вид контроля (с сокращениями):** Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, ПД – подготовка презентации с докладом.

**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	ПК-6, ПК-8	С, ЗС, Т
2.	Ортопедия	ПК-6, ПК-8	С, ЗС, Т

С – собеседование по контрольным вопросам, ЗС – решение ситуационных задач, Т – 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-6</b>			
Способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра			
Знать:	Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний с учетом Международной статистической классификацией болезней.	Патологические симптомы и синдромы заболеваний с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом.	Важность в интересах больного формулировки правильного диагноза
Уметь:	Интерпретировать симптомы и синдромы заболеваний, используя	Анализировать симптомы и синдромы заболеваний,	Использовать алгоритм постановки

	знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем у пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть методикой постановки предварительного диагноза у больных с патологией опорно-двигательного аппарата на основе интерпретации полученных данных.	Владеть методикой постановки окончательного диагноза у больных с патологией опорно-двигательного аппарата на основе полученных данных.	Выполнением дополнительных диагностических мероприятий и методикой постановки окончательного диагноза на основе полученных данных у больных с патологией опорно-двигательного аппарата.

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ПК-8</b>			
способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами			
Знать:	Знать принципы консервативного и оперативного лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата.	Знать основные современные принципы консервативного и оперативного лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата.	Знать современные принципы консервативного и оперативного лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата.

Уметь:	Сделать выбор рационального метода лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата в стандартной ситуации Определять показания к амбулаторному лечению и госпитализации больного травматолого-ортопедического профиля.	Определить тактику ведения пациентов с различными заболеваниями и травмами опорно-двигательной системы пациентов в стандартной ситуации.	Определить тактику ведения пациентов с различными заболеваниями и травмами опорно-двигательной системы пациентов и обосновать свой выбор, как в стандартной ситуации, так и сложных случаях.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Основными методами ведения больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательной системы	Основными современными методами ведения больных с патологией опорно-двигательной системы	Современными методами ведения с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательной системы

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

### 7.1. Основная учебная литература:

#### Основная учебная литература:

- 1.Травматология и ортопедия[Текст] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования/ под ред. Г.М. Кавалерского, А.В. Гаркави. М.:Академия, 2020.
- 2.Травматология и ортопедия [Текст]: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / под ред. Н.В. Корнилова. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
- 3.Травматология: нац. рук. [Текст]: крат. рук. / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016.
- 4.Травматология: клинич. рек. / под ред. С.П. Миронова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 508 с.
- 5.Ортопедия: клинич. рек. / под ред. С.П. Миронова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 783 с.

### 7.2.Дополнительная учебная литература:

1. Краткий курс травматологии и ортопедии(часть 1 : общие вопросы): учеб. пособие для студентов лечеб. фак. под ред. Назарова Е.А. / Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2023. - 205 с.
2. Ключевский, В.В. Скелетное вытяжение. - Л. : Медицина,1991.
3. Краснов, А.Ф. Ортопедия : Учеб. для врачей последиплом. подготовки и студентов ст. курсов. - М.;Самара : Самар. Дом печати,1998.

4. Краснов, А.Ф. Травматология: Учеб. для врачей последиплом. подготовки и студентов старших курсов / Самар. гос. мед. ун-т. - М. :Б.и,1995.
5. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: нац. рук. [Текст] / гл. ред. С.К. Терновой. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста: клинич. рек. / под ред. С.П. Миронова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2019. - 415 с.
7. Краткий курс травматологии и ортопедии (часть 2 : частные вопросы) : учеб. пособие для студентов лечеб. фак. под ред. Назарова Е.А / Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2023. - 247 с.
8. Ортопедия: нац. рук. / под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 943 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/>

СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

**8.2. 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>

**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, <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 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>	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, <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 аудитория для самостоятельной работы	2 компьютера с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ

		Минздрава России, компьютерные презентации, капилляроскоп, пульсоксиметр, учебные плакаты.
2.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №1	Муляж «Скелет человека», набор тематических таблиц, набор рентгенограмм, стенды « Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов», «Опухоли костей», моноблок, негатоскоп.
3.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №2	Муляж «Скелет человека», набор тематических таблиц, набор рентгенограмм, моноблок, ЖК-панель.
4.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №3	Муляж «Скелет человека», стенд «Отдаленные результаты лечения АНГБК» на английском языке, набор тематических таблиц, набор рентгенограмм, моноблок
5.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Каб. №4	Муляж «Скелет человека», стенд «Отдаленные результаты лечения АНГБК» на русском языке, набор тематических таблиц, набор рентгенограмм, моноблок, негатоскоп
6.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Каб. №5	Стенды «Повреждения сухожилий», «Осмотр ортопедо-травматологического больного», набор тематических таблиц, набор рентгенограмм, моноблок , ЖК-панель
Помещения для самостоятельной работы		
7.	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
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.