

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.06.2026 12:43:15

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a74c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

*Кафедра травматологии и ортопедии*



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

/ В.Е. Изосимова

«27» *июня* 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ**

Уровень образования

Высшее – *специалитет*

Специальность

*30.05.02 Медицинская биофизика*

Квалификация

*Врач – биофизик*

Форма обучения

*Очная*

Год начала подготовки: *2026*

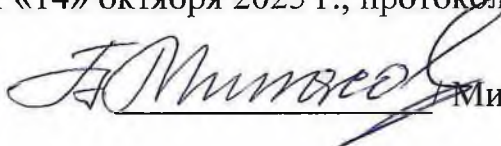
Уфа – 2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 1002 от 13 августа 2020г.
- 2) Профессиональный стандарт «Врач-биофизик», утверждённй приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «04» августа 2017 г. №611н.
- 3) Учебный план по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «\_25\_» \_\_ноября\_\_\_\_ 2025\_ г., протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры травматологии и ортопедии от «14» октября 2025 г., протокол № 17.

Заведующий кафедрой

 Минасов Б.Ш

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена Учебно-методическим советом Центра инновационных образовательных программ от «19» ноября 2025, протокол № 3.

Председатель Учебно-методического совета

Центра инновационных образовательных программ  Т.Н. Титова

Разработчики:

Нигамедзянов И.Э. к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии

Гиноян А.О. к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии

Афанасьева Н.В. к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии

Минасов Т.Б. д.м.н., профессор кафедры травматологии и ортопедии

<b>СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:</b>	<b>стр.</b>
1. Пояснительная записка	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины	6
2.1. Типы задач профессиональной деятельности	6
2.2. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	6
3. Содержание рабочей программы	7
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	8
3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	10
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	12
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	12
3.6. Лабораторный практикум	13
3.7. Самостоятельная работа обучающегося	13
4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	14
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	13
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	15
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	19
5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	19
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	21
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	25
6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	25
6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	27
6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	28

## 1. Пояснительная записка

Дисциплина «Травматология, ортопедия» относится к обязательной части учебного плана по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика. Дисциплина изучается на 9-м семестре (5 курс).

**Цель дисциплины** формирование у обучающихся умение эффективно решать профессиональные задачи на основе данных клинических, лабораторных, инструментальных методов исследований и анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики заболеваний ОДС.

Трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), из которых 18 часов приходится на лекции, 54 часа на практические занятия и 36 часов на самостоятельную работу. Дисциплина обеспечена методической и учебной литературой, на кафедре для слушателей имеется все необходимое учебное оборудование и технические средства.

**Задачи дисциплины:** - освоение обучающимися современными теоретическими и практическими разделами в травматологии и ортопедии формирование базовых медицинских знаний по дисциплине «Травматология, ортопедия». Определение у студентов клинического мышления, ориентации в основных патологических состояниях и способов инструментальных исследований. Формирование у студентов принципов работы новейших технологий и методик в рамках дисциплины;

- Изучение современных методов диагностики и лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.

- Отработка практических навыков, позволяющих будущему врачу любого профиля быть компетентным в чрезвычайной ситуации техногенной катастрофы мирного времени.

**В основном разделе программы** для освоения дисциплины необходимы базовые знания анатомии, знать основы патофизиологии патологических синдромов, иметь представления о базовых биохимических процессах в организме в разных возрастных группах, знать основные особенности строения опорно-двигательной системы. Эти знания - основа изучения обследования патологии крупных сегментов скелета и профилактики заболеваний ОДС.

В ходе изучения дисциплины, обучающиеся должны освоить следующие компетенции: ПК-1 (ПК- 1.5) , ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3) и трудовые функции – А/04.7, А/06.7

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен проводить функциональную, ультразвуковую и лучевую диагностику органов и	ПК-1.5 Исследует и оценивает функциональное состояние опорно-двигательной системы организма человека с помощью лучевых методов.	Знать ... основные разделы смежных дисциплин, в которых рассматриваются принципы работы и возможности медицинской техники, применяемой при диагностике систем организма человека (медицинская физика). Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во

систем		взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возраст-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека
		Уметь... Оценивать функциональные, физиологические, визуальные показатели по результатам инструментальных методов обследования пациента
		Владеть принципами оценки инструментальных, лучевых методов обследования пациента (МРТ, КТ, Сцинтиграфия, рентгенография, подография, плантография, гониометрия и другие)
ПК-3. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме	ПК-3.1. Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Знать ... способы оценки морфофункциональных особенностей организма, клинические признаки различных состояний пациента, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	ПК-3.2. Собирает анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализирует полученную от пациентов (их законных представителей) информацию.	Уметь... собирать анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализировать полученную от пациентов информацию. Проводить системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний повреждений скелета. Проводить физикальные и инструментальные исследования пациента при политравме, знать их особенности
	ПК-3.3. Способен определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.	Владеть... различными способами исследования пациента при политравме и других состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: медицинская деятельность.

## 2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

*Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:*

<b>№ п / п</b>	<b>Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание</b>	<b>Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание</b>	<b>Индекс трудовой функции и ее содержание</b>	<b>Перечень практических навыков по овладению компетенцией</b>	<b>Оценочные средства</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	ПК-1 Способен проводить функциональную, ультразвуковую и лучевую диагностику органов и систем	ПК-1.5 Исследует и оценивает функциональное состояние опорно-двигательной системы организма человека с помощью лучевых методов.	A/04.7, A/06.7	Анализ строения тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни. Знание принципов исследования лучевых методов исследования.	Тесты, ситуационные задачи, собеседование

2	ПК-3. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме	ПК-3.1. Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	A/04.7, A/06.7	Способы оценки состояния здоровья, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Тесты, ситуационные задачи, собеседование
		ПК-3.2. Собирает анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализирует полученную от пациентов (их законных представителей) информацию.	A/04.7, A/06.7	Практические навыки физикального осмотра пациента и сбора анамнеза заболевания и анамнеза жизни пациента. Анализа полученных данных от пациентов	Тесты, ситуационные задачи, собеседование
		ПК-3.3. Способен определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.	A/04.7, A/06.7	Навыки первой помощи в экстремальных ситуациях	Тесты, ситуационные задачи, собеседование

### 3. Содержание рабочей программы

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		9 часов
1	2	3
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)*,	54	54
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<i>Подготовка к занятиям аудиторная (ПЗ)</i>	0	0

Подготовка к текущему контролю внеаудиторная		30	30
Подготовка к промежуточному контролю (ППК) внеаудиторная		6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

\* - в том числе практическая подготовка

### 3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-1, ПК-3, А/04.7, А/06.7	Изучение принципов инструментальных и лучевых методов исследования человеческого организма в разных возрастных группах на основе цифровых технологий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение здоровья в рамках структурно-функциональных стереотипов (кинематический баланс, гомеостаз, апоптоз, воспаление, кальций дефицитное состояние).</li> <li>2. Системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний повреждений скелета.</li> <li>3. Обследование пациентов травматологического профиля. Регенерация костной ткани.</li> <li>4. Особенности исследования ОДС при врожденных деформациях и остеохондропатиях у детей.</li> <li>5. Особенности исследования ОДС при нарушениях осанки и сколиотической болезни</li> <li>6. Особенности исследования пациента при политравме (догоспитальный этап «Золотого часа»)</li> <li>7. Первая помощь пациентам и способы диагностики при политравме в раннем посттравматическом периоде</li> <li>8. Принципы лучевых методов исследования в травматологии и ортопедии</li> <li>9. Принципы методов исследования в травматологии и ортопедии на основе цифровых технологий.</li> </ol>

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
2.	ПК-1, ПК-3, А/04.7, А/06.7	Итоговый раздел	1. Решение ситуационной задачи на основе параметров дополненной реальности, искусственного интеллекта и нейросети.

### 3.3 Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	
			зачет	Л	ЛР	ПЗ	СРО		всего
1	2	3		4	5	6	7	8	9
1.	9	Изучение принципов инструментальных и лучевых методов исследования человеческого организма в разных возрастных группах на основе цифровых технологий		18		54	30	102	Т, СЗ, ПН
2.		Итоговый раздел					6	6	Т, СЗ, ПН
3.		<b>ИТОГО:</b>		18		54	36	108	Т, СЗ, ПН

### Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, в т.ч. СРО (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	все го		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	9	Определение здоровья в рамках структурно-функциональных стереотипов (кинематический баланс, гомеостаз, апоптоз,	2		6	6			Письменное тестирование Практические навыки Собеседование

		воспаление, кальций дефицитное состояние).						
2.	9	Системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний повреждений скелета.	2		6	6		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
3.	9	Обследование пациентов травматологического профиля. Регенерация костной ткани.	2		6	6		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
4.	9	Особенности исследования ОДС при врожденных деформациях и остеохондропатиях у детей.	2		6	6		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
5.	9	Особенности исследования ОДС при нарушениях осанки и сколиотической болезни	2		6			Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
6.	9	Особенности исследования пациента при политравме (догоспитальный этап «Золотого часа»)	2		6	6		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
7.	9	Первая помощь пациентам и способы диагностики при политравме в раннем посттравматическом периоде	2		6			Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
8	9	Принципы лучевых методов исследования в травматологии и ортопедии	2		6			Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
9	9	Принципы методов исследования в травматологии и ортопедии на основе цифровых технологий.	2		6			Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
10	9	Решение ситуационной задачи на основе параметров				6		Письменное тестирование

		дополненной реальности, искусственного интеллекта и нейросети.						Практические навыки Собеседование
		<b>ИТОГО:</b>	<b>18</b>		<b>54</b>	<b>36</b>		

#### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
		9
1.	Определение здоровья в рамках структурно-функциональных стереотипов (кинематический баланс, гомеостаз, апоптоз, воспаление, кальций дефицитное состояние).	2
2.	Системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний поврежденных скелета.	2
3.	Обследование пациентов травматологического профиля. Регенерация костной ткани.	2
4.	Особенности исследования ОДС при врожденных деформациях и остеохондропатиях у детей.	2
5.	Особенности исследования ОДС при нарушениях осанки и сколиотической болезни	2
6.	Особенности исследования пациента при политравме (догоспитальный этап «Золотого часа»)	2
7.	Первая помощь пациентам и способы диагностики при политравме в раннем посттравматическом периоде	2
8.	Принципы лучевых методов исследования в травматологии и ортопедии	2
9.	Принципы методов исследования в травматологии и ортопедии на основе цифровых технологий.	2
	Итого 12 часов	18

#### 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		9 семестр
1.	Определение здоровья в рамках структурно-функциональных стереотипов (кинематический баланс, гомеостаз, апоптоз, воспаление, кальций дефицитное состояние).	6

2.	Системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний повреждений скелета.	6
3.	Обследование пациентов травматологического профиля. Регенерация костной ткани.	6
4.	Особенности исследования ОДС при врожденных деформациях и остеохондропатиях у детей.	6
5.	Особенности исследования ОДС при нарушениях осанки и сколиотической болезни	6
6.	Особенности исследования пациента при политравме (догоспитальный этап «Золотого часа»)	6
7.	Первая помощь пациентам и способы диагностики при политравме в раннем посттравматическом периоде	6
8.	Принципы лучевых методов исследования в травматологии и ортопедии	6
9.	Принципы методов исследования в травматологии и ортопедии на основе цифровых технологий.	6
	Всего	<b>54ч</b>

### 3.6. Лабораторные работы не предусмотрены.

### 3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### 3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ

#### 3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	9
1	9	Определение здоровья в рамках структурно-функциональных стереотипов (кинематический баланс, гомеостаз, апоптоз, воспаление, кальций дефицитное состояние).	конспектирование источников работа с электронными ресурсами, чтение учебной литературы, текстов лекций, работа с результатами дополнительных инструментальных методов исследования	6
2	9	Системный анализ (цифровой) в	конспектирование источников работа с электронными ресурсами, чтение учебной литературы, текстов лекций,	6

		диагностике заболеваний повреждений скелета.	работа с результатами дополнительных инструментальных методов исследования	
3	9	Обследование пациентов травматологического профиля. Регенерация костной ткани.	конспектирование источников работа с электронными ресурсами, чтение учебной литературы, текстов лекций, работа с результатами дополнительных инструментальных методов исследования	6
4	9	Особенности исследования ОДС при врожденных деформациях и остеохондропатиях у детей.	конспектирование источников работа с электронными ресурсами, чтение учебной литературы, текстов лекций, работа с результатами дополнительных инструментальных методов исследования	6
5	9	Особенности исследования пациента при политравме (догоспитальный этап «Золотого часа»)	конспектирование источников работа с электронными ресурсами, чтение учебной литературы, текстов лекций, работа с результатами дополнительных инструментальных методов исследования	6
6	9	Решение ситуационной задачи на основе параметров дополненной реальности, искусственного интеллекта и нейросети.	конспектирование источников работа с электронными ресурсами, чтение учебной литературы, текстов лекций, работа с результатами дополнительных инструментальных методов исследования	6
		<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>

### 3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов Семестр № 9.

1.	Современные методы лучевой диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы, принципы, показания.
2.	Современные способы диагностики кальций дефицитных заболеваний .
3.	Особенности исследования пациента при политравме
4.	Какие способы оценки состояния индивида в рамках интегративного портрета здоровья Вы знаете
5.	Что такое структурно-функциональные стереотипы в оценке кинематического баланса
6.	Назовите определения кинематического баланса, гомеостаза, апоптоза, кальций дефицитного состояния
7.	Какие особенности исследования ОДС при врожденных деформациях и остеохондропатиях у детей бывают
8.	Что такое Золотой час в экстренной травматологии
9.	Какие исследования ОДС при нарушениях осанки и сколиотической болезни бывают

10. Какие Вы знаете цифровые технологии при исследовании в травматологии и ортопедии

#### 4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции

ПК-1 Способен проводить функциональную, ультразвуковую и лучевую диагностику органов и систем

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ПК-1.5. Исследует и оценивает функциональное состояние опорно-двигательной системы организма человека с помощью лучевых методов.	<p><i>Знать:</i> основные разделы смежных дисциплин, в которых рассматриваются принципы работы и возможности медицинской техники, применяемой при диагностике систем организма человека (медицинская физика). Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека</p>	<p>Не знает или слабо ориентируется в принципы работы и возможности медицинской техники, применяемой при диагностике систем организма человека. Не знает строения, топографии и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии. Не знает анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека</p>	<p>Уверенно владеет знаниями работы и возможностями медицинской техники, применяемой при диагностике систем организма человека. Знает строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии. Знает анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека</p>
		<p>Не ориентируется в результатах и показателях функциональных, физиологических, визуальных показателей инструментальных методов обследования паци-</p>	<p>Умеет оценивать функциональные, физиологические, визуальные показатели по результатам инструментальных методов</p>

	обследования пациента	обследования пациента	обследования пациента
	Владеть принципами оценки инструментальных, лучевых методов обследования пациента (МРТ, КТ, Сцинтиграфия, рентгенография, подография, плантография, гониометрия и другие)	Не владеет принципами работы и оценки инструментальных, лучевых методов обследования пациента (МРТ, КТ, Сцинтиграфия, рентгенография, подография, плантография, гониометрия и другие)	Владеет принципами принципами работы и оценки инструментальных, лучевых методов обследования пациента (МРТ, КТ, Сцинтиграфия, рентгенография, подография, плантография, гониометрия и другие)

## Код и формулировка компетенции

ПК-3. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	зачтено
ПК-3.1. Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Знать ... способы оценки морфофункциональных особенностей организма, клинические признаки различных состояний пациента, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Не знает ... способы оценки морфофункциональных особенностей организма, клинические признаки различных состояний пациента, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	знает ... способы оценки морфофункциональных особенностей организма, клинические признаки различных состояний пациента, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.2. Собирает анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализирует полученную от пациентов (их законных представителей) информацию.	Уметь... собирать анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализировать полученную от пациентов информацию. Проводить системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний повреждений скелета. Проводить физикальные и инструментальные исследования пациента при политравме, знать их особенности	1. Не знает способов сбора анамнеза заболевания и жизни пациента, не умеет анализировать полученную от пациентов информацию. Не умеет проводить системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний повреждений скелета. Не умеет проводить физикальные и инструментальные исследования пациента при политравме и не знает их особенностей	Знает способы сбора анамнеза заболевания и жизни пациента, умеет анализировать полученную от пациентов информацию. Умеет проводить системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний повреждений скелета. Проводит физикальные и инструментальные исследования пациента при политравме и знает их особенности

ПК-3.3. Способен определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.	Владеть...различными способами исследования пациента при политравме и других состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.	Не владеет способами исследования пациента при политравме и других состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.	Владеет способами исследования пациента при политравме и других состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.
---	--	--	---

**4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.**

**4.3**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1.5 Исследует и оценивает функциональное состояние опорно-двигательной системы организма человека с помощью лучевых методов.	Знать ... основные разделы смежных дисциплин, в которых рассматриваются принципы работы и возможности медицинской техники, применяемой при диагностике систем организма человека (медицинская физика). Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека	ЛИНИЯ РОЗЕРА-НЕЛАТОНА, СОЕДИНЯЮЩАЯ ПЕРЕДНЕ-ВЕРХНЮЮ ОСТЬ И СЕДАЛИЩНЫЙ БУГОР В НОРМЕ ДОЛЖНА ПРОХОДИТЬ ЧЕРЕЗ ... а)седалищную ость б)головку бедра в)большой вертел г)малый вертел
	Уметь... Оценивать функциональные, физиологические, визуальные показатели по результатам инструментальных методов обследования пациента	СКОЛЬКО ГРАДУСОВ СОСТАВЛЯЕТ ШЕЕЧНО-ДИАФИЗАРНЫЙ УГОЛ В НОРМЕ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ? а) 110-112 <sup>0</sup> б) 118-120 <sup>0</sup> в) 125-130 <sup>0</sup>

		г) 135-140°
	Владеть принципами оценки инструментальных, лучевых методов обследования пациента (МРТ, КТ, Сцинтиграфия, рентгенография, подография, плантография, гониометрия и другие)	Проведите анализ представленного лучевого метода исследования (описание).
ПК-3.1. Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Знать ... способы оценки морфо-функциональных особенностей организма, клинические признаки различных состояний пациента, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Какие степени травматико-геморрагического шока Вы знаете?
ПК-3.2. Собирает анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализирует полученную от пациентов (их законных представителей) информацию.	Уметь... собирать анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализировать полученную от пациентов информацию. Проводить системный анализ (цифровой) в диагностике заболеваний повреждений скелета. Проводить физикальные и инструментальные исследования пациента при политравме, знать их особенности	<b>ОБЗОРНЫЙ ПЕРЕДНЕЗАДНИЙ СНИМОК ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ВЫПОЛНЯЕТСЯ ...</b>  а) с внутренней ротацией нижней конечности на 15°  б) с внутренней ротацией нижней конечности на 30°  в) в нулевом положении, без ротации  г) с наружной ротацией нижней конечности на 30°
ПК-3.3. Способен определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.	Владеть...различными способами исследования пациента при политравме и других состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.	Провести алгоритм оценки состояния пациента на месте ДТП.

### 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

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

Направление подготовки 30.05.02 Медицинская биофизика  
Квалификация – Врач-биофизик





Дисциплина	Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов (наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров
Травматология, ортопедия	Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	
	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	ООО «Институт проблем управления здравоохранением», Договор № 0301100049620000333 0001 от 17.07.2020 <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
	Электронно-библиотечная система «Лань»	ООО «ЭБС Лань», Договор № 0301100049620000304 0001 от 10.07.2020
	Электронно-библиотечная система «Букап»	ООО «Букап», Договор № 0301100049620000336 0001 от 17.07.2020 <a href="http://www.books-ur.ru">www.books-ur.ru</a>
	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ», Договор № 344 от 08.05.2020
	База электронных периодических изданий ИВИС «Медицина и здравоохранение в России» (EastView)	ООО ИВИС, Договор № 0301100049620000570 0001 от 14.12.2020
	Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки	ООО МИП «Медицинские информационные ресурсы», Договор № 18/05 от

		05.05.2021
	База данных «Электронная учебная библиотека»	ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию Свидетельство №2009620253 от 08.05.2009
	Электронный читальный зал «Президентской библиотеки»	ФГБУ «Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина», Соглашение о сотрудничестве от 25.05.2016
	Национальная электронная библиотека	ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/2495 от 09.11.2017
	База данных «LWW Proprietary Collection Emerging Market – w/o Perpetual Access»	ООО «МИВЕРКОМ», Договор № 03011000496200005070001 от 16.10.2020
	База данных научных медицинских 3Д иллюстраций VisibleBodyPremiumPackage	ООО «МИВЕРКОМ», Договор № 03011000496200005070001 от 16.10.2020
	База данных «LWW Medical Book Collection 2011»	ЗАО КОНЭК, Государственный контракт № 499 от 19.09.2011
	База данных Scopus	Национальная подписка РФФИ (№1189 от 19.10.2020)
	База данных Web of Science Core Collection	Национальная подписка РФФИ (№692 от 07.07.2020)
	База данных In Cites Journals and Highly Cited Data	НП НЭИКОН, Сублицензионный договор 03011000496200005390001 от 16.11.2020
	База данных MEDLINE	НП НЭИКОН, Сублицензионный договор 03011000496200005390001 от 16.11.2020
	База данных журналов Wiley	Национальная под-

		писка РФФИ (№694 от 07.07.2020)
	База данных издательства Springer	Национальная под-писка РФФИ (№743 от 17.07.2020)
	Консультант Плюс: справочно-правовая система	ООО Компания Права «Респект» Договор о сотрудничестве от 21.03.2012 локальный доступ
<b>Травматология, ортопедия</b>	Основная литература	
	Егиазаряна, К. А. Травматология и ортопедия : учебник / под ред. К. А. Егиазаряна, И. В. Сиротина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4804-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448045.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448045.html</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Травматология и ортопедия : учебник / под ред.: К. А. Егиазаряна, И. В. Сиротина. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 575, [1] с.	10
	Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Г. П. Котельников, Ю. В. Ларцев, П. В. Рыжов. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2021. - 559, [1] с.	5
	Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Котельников Г. П. , Ларцев Ю. В. , Рыжов П. В. . - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5900-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Травматология и ортопедия : учебник / под ред.: Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2020. - 655, [1] с. : ил.	20
	Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / под ред. члена-корреспондента РАН, проф. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 585 с.	50
	Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия : учебник / под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html</a>	Неограниченный доступ

	<a href="#">3896.html</a> (дата обращения: 21.02.2023).	
<b>Травматология, ортопедия</b>	Дополнительная литература	
	Анисимов О. Г. Регионарная анестезия в травматологии и ортопедии / О. Г. Анисимов, В. М. Белопухов, Т. В. Иванова. - Казань : КГМА, 2014. - 21 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/regionarnaya-anesteziya-v-travmatologii-i-ortopedii-10517644/">https://www.books-up.ru/ru/book/regionarnaya-anesteziya-v-travmatologii-i-ortopedii-10517644/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Атлас рентгенограмм по травматологии и ортопедии / А. А. Бритько, В. В. Лашковский, А. Г. Мармыш и др. - Гродно : ГрГМУ, 2019. - 206 с. - ISBN 9789855950869. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-rentgenogramm-po-travmatologii-i-ortopedii-12192061/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-rentgenogramm-po-travmatologii-i-ortopedii-12192061/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Гаркави, А. В. Травматология и ортопедия : учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин ; ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский университет). - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 894, [2] с.	10
	Жуликов А. Л. Контрольные тестовые задания по дисциплине «Травматология и ортопедия» / А. Л. Жуликов. - Волгоград : ВолгГМУ, 2019. - 88 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/kontrolnye-testovye-zadaniya-po-discipline-travmatologiya-i-ortopediya-9811587/">https://www.books-up.ru/ru/book/kontrolnye-testovye-zadaniya-po-discipline-travmatologiya-i-ortopediya-9811587/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Мавлютов, Т. Р. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений ожогов у детей / Т. Р. Мавлютов. - Уфа, 2009. - 190 с.	79
	Матвеев Р. П. Рентгенология в травматологии и ортопедии: Избранные разделы : учебное пособие / Р. П. Матвеев, С. В. Брагина. - Архангельск : СГМУ, 2018. - 151 с. - ISBN 9785917022956. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/rentgenologiya-v-travmatologii-i-ortopedii-izbrannye-razdely-13302803/">https://www.books-up.ru/ru/book/rentgenologiya-v-travmatologii-i-ortopedii-izbrannye-razdely-13302803/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Минасов, Б. Ш. Заболевания и врожденные пороки развития опорно-двигательной системы у детей [Электронный ресурс] : учебник / Б. Ш. Минасов, Т. В. Полторацкая, И. Н. Зиганшин ; ГОУ ВПО БГМУ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа,	Неограниченный доступ

	2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib287.doc">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib287.doc</a> .	
	Мироманов А. М. Травматология и ортопедия : методические рекомендации / А. М. Мироманов, О. Б. Миронова, В. В. Доржеев. - Чита : Издательство ЧГМА, 2016. - 96 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/travmatologiya-i-ortopediya-4202860/">https://www.books-up.ru/ru/book/travmatologiya-i-ortopediya-4202860/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Основные принципы диагностики и лечения в травматологии и ортопедии / А. М. Мироманов, В. В. Доржеев, О. Б. Миронова и др. - Чита : Издательство ЧГМА, 2019. - 124 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/osnovnye-principy-diagnostiki-i-lecheniya-v-travmatologii-i-ortopedii-10170066/">https://www.books-up.ru/ru/book/osnovnye-principy-diagnostiki-i-lecheniya-v-travmatologii-i-ortopedii-10170066/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Ситуационные задания по травматологии и ортопедии : Практикум / А. М. Мироманов, О. Б. Миронова, А. Н. Старосельников и др. - Чита : Издательство ЧГМА, 2022. - 92 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/situacionnye-zadaniya-po-travmatologii-i-ortopedii-15949794/">https://www.books-up.ru/ru/book/situacionnye-zadaniya-po-travmatologii-i-ortopedii-15949794/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Тестовые задания по травматологии и ортопедии : практикум / А. Н. Старосельников, К. А. Гусев, В. В. Доржеев и др. - Чита : Издательство ЧГМА, 2022. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/testovye-zadaniya-po-travmatologii-i-ortopedii-15017781/">https://www.books-up.ru/ru/book/testovye-zadaniya-po-travmatologii-i-ortopedii-15017781/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	Шестерня Н. А. Плазменная коагуляция в травматологии и ортопедии / Н. А. Шестерня, С. В. Иванников, Д. А. Тарасов. - 3-е изд (эл.). - М. : Бинوم. Лаборатория знаний, 2015. - 106 с. - ISBN 9785996326235. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/plazmennaya-koagulyaciya-v-travmatologii-i-ortopedii-3723166/">https://www.books-up.ru/ru/book/plazmennaya-koagulyaciya-v-travmatologii-i-ortopedii-3723166/</a> (дата обращения: 21.02.2023).	Неограниченный доступ
	<b>Мультимедиа</b>	
	Лестничная шина при переломе предплечья: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 2: Хирургия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студен-	100

	та" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html</a> 	
	Транспортная шина при переломе плеча: [видео-материалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс] : Раздел 2: Хирургия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html</a> 	Неограниченный доступ
	Транспортная шина при повреждении кисти: [видео-материалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 2: Хирургия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html</a> 	Неограниченный доступ
	Фетисов Н. И. Травма груди (морфогенез, патогенез, клиника, диагностика, лечение) в 2 ч. Ч. 1 : Закрытая травма груди / Н. И. Фетисов, С. С. Маскин, В. В. Матюхин. - Волгоград : ВолгГМУ, 2020. - 112 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/travma-grudi-morfogenez-patogenez-klinika-diagnostika-lechenie-v-2-ch-ch-1-9865128/">https://www.books-up.ru/ru/book/travma-grudi-morfogenez-patogenez-klinika-diagnostika-lechenie-v-2-ch-ch-1-9865128/</a>  (дата обращения: 21.02.2023).	5
	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	769
	База данных «Электронная учебная библиотека»	3
	База данных электронных журналов ИВИС	Неограниченный доступ
	ЭБС "Букап"	

**5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) (дополнить свое при необходимости)**

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)
3. <http://e.lanbook.com> (Электронно-библиотечная система «Лань»)

4. [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО)**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)**

Использование учебных комнат для работы с обучающимися.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

**6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)**

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1		450092, Республика Башкортостан, г. Уфа, Батырская, 39/2. ГБУЗ РБ КБСМП г. Уфы. Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИДПО.	Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул, 1 компьютер и процессор); рабочее место для обучающихся (письменные столы на 20 посадочных мест); письменная доска. Доска интерактивная IQ Board PS S 080-1 шт., Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD600U-1 шт; гигатоскоп, муляжи крупных сегментов скелета, первой помощи, металлоконструкции для остеосинтеза для овладения компетенций практических навыков, кушетка медицинская.
2			Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: Рабочее место для обучающихся (письменные столы и стулья на 15 посадочных мест, кушетка медицинская); Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (3 стол, 3 стул, место рабочее автоматизированное Фермо Intel Pentium G2130/4/500 21.5-1 шт, 2 компьютер, процессор, 3 принтера); рабочее место для обучающихся (стол -1, кушетка -1, 10 посадочных мест); письменная доска. Доска интерактивная IQ Board PS S 080-1 шт., проектор LG RD-JT90-1 шт. Ноутбук PRO5OIL (компьютер портативный

			Rower Book) -1 шт; Ноутбук HP HP 550 T5270-1 шт. Ноутбук Lenovo Idea Pad B590-1 шт.
3		450112, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Нежинская, 28. ГБУЗ РБ ГКБ № 13 Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИДПО	Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (стулья с встроенной панелью для письма, 9 посадочных мест) Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул, 1 компьютер, принтер); рабочее место для обучающихся (письменные столы и стулья на 10 посадочных мест.) Доска интерактивная IQ Board PS S 080-1 шт. Комплекс стабилометрический-1 шт.
4		450071, Республика Башкортостан, г. Уфы, ул. Лесной пр.,3. ГБУЗ РБ ГКБ № 21. Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИДПО	Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул,; рабочее место для обучающихся (парты на 20 посадочных мест.) Доска интерактивная IQ Board PS S 080-1 шт., негатоскоп, проектор для интерактивной доски, шкафы для документов, гардероб. Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул, Место рабочее автоматизированное Фермо Intel Pentium G2130/4/500 21.5-1 шт.); рабочее место для обучающихся (стол, кушетка и стулья на 10 посадочных мест.)
5		450022, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, 134/7. ООО МЦ МЕГИ. Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИДПО	Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул, 1 компьютер, процессор, принтер, 1ноутбук) рабочее место для обучающихся (кушетка, 20 посадочных мест.) негатоскоп.
6		450101, Республика Башкортостан, г.	Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью:

		Уфа, ул. Тукая, 48. ГБУЗ РКГВВ, Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИДПО	рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул, 1 компьютер, процессор); рабочее место для обучающихся (стулья 7, 2 кушетки, 10 посадочных мест) негатоскоп.
7		450112, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Мира, 44. ГБУЗ РБ ГКБ № 10 Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИДПО	Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (1 стол, 2 стула, 1 компьютер, процессор, принтер); рабочее место для обучающихся (3 компьютера, процессоры, стулья на 12 посадочных мест, 1 кушетка) 2 широкоформатных негатоскопа. Тренажеры для отработки практических навыков, тренажер для блокады грудной клетки, таза, скелет позвоночника, тренажер для отработки скелетного вытяжения, вправления вывихов голеностопного сустава, для отработки реанимационных мероприятий, 2 стенда «Техника хирургических манипуляций», планшеты по вертебральной патологии, набор инструментов для первичной хирургической обработки швов, 8 учебных фильмов, рентгенограммы и тесты по всем темам дисциплин.
8		450059, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Шафиева, д.2. Клиника БГМУ Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИДПО	Помещение укомплектовано специальной учебной мебелью: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул, 1 компьютер, процессор);

## 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
4. <http://www.clinchem.org> – Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии – The American Association for Clinical Chemistry (AACC). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).

5. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
6. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
7. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
8. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
9. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com) - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

### 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b> Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	2500	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</b> – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	600	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>	Офисный пакет (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Special Edition</b>	Операционная система (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
6.	Права на программу для ЭВМ Система для органи-	Организации веб-	1	ООО «Софтлайн	Сервер

	зации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов <b>Mirapolis Virtual Room</b>	конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)		Трейд»	
7.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения <b>Русский Moodle 3KL</b>	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
8.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ"	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
10.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»	(российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
12.	Права на программу для ЭВМ "Информационная система управления вузом" (ИСУУ)	в составе ЭИОС БГМУ	1	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»	Кафедры и подразделения Университета