



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»  
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Кафедра(ы) Травматологии, ортопедии и медицины катастроф



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

/ И.В. Маев /

« 25 » июня 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Травматология и ортопедия**

*Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)*

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**31.08.66 Травматология и ортопедия**

*Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность*

**Врач-травматолог-ортопед**

*Квалификация выпускника*

**очная**

*Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность*

**РАССМОТРЕНА**

Программа обсуждена на заседании кафедры

Травматологии, ортопедии и  
медицины катастроф

*Наименование кафедры*

Протокол от 22.04.2019г

*Дата протокола*

№ 3/19

*Номер протокола*

Заведующий кафедрой

*Должность*

*Подпись*

/Н.В.Ярыгин/

*Расшифровка подписи*

**ПРИНЯТА**

Программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета

лечебного

*Наименование Ученого Совета факультета*

Протокол от 11.06.2019г.

*Дата протокола*

№ 10

*Номер протокола*

Председатель Ученого совета факультета

*Должность*

*Подпись*

/Р.И.Струк

*Расшифровка подписи*

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебного-методического Управления

/Н.В. Ярыгин

Директор фундаментальной библиотеки

/Е.А. Ступакова

Председатель Учебно-методического совета

*Должность*

*Подпись*

/О.В.Зайратьянц

*Расшифровка подписи*

**СОСТАВИТЕЛИ**

Заведующий кафедрой, член.-корр РАН, д.м.н., профессор

/Н.В.Ярыгин/

Профессор кафедры, д.м.н.

*Должность, степень*

*Подпись*

/В.Г. Босых/

*Расшифровка подписи*

Москва 2019

Рецензент: заведующий кафедрой общей хирургии ФПДО ФГБОУ ВО «МГМСУ»  
им.А.И.Евдокимова Минздрава России д.м.н. , проф. И.Ю.Яковенко

*ФИО, ученая степень, звание, место работы*

## Оглавление

<b>1. Цели и задачи дисциплины (модуля).....</b>	<b>3</b>
<b>2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины (модуля).....</b>	<b>7</b>
<b>5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>13</b>
5.1. Задания на самостоятельную работу .....	13
5.1.1. Задания на самостоятельную работу по разделу 1 .....	13
5.1.2. Задания на самостоятельную работу по разделу 2.....	13
5.1.3. Задания на самостоятельную работу по разделу 3.....	14
5.1.4. Задания на самостоятельную работу по разделу 4.....	14
<b>6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>14</b>
6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций .....	15
6.1.1 Задания в тестовой форме (с ответами) .....	15
6.1.2. Ситуационные задачи .....	15
6.1.3. Контрольные вопросы/задания .....	16
6.1.4. Практические задания.....	17
6.2 Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации.....	17
6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании .....	17
6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании .....	17
6.2.3. Оценивание практической подготовки обучающегося .....	18
<b>7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>18</b>
7.1. Основная литература.....	18
7.2. Дополнительная литература.....	18
<b>8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....</b>	<b>18</b>
<b>9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>19</b>
9.1 Аудиторный фонд.....	19
9.2 Материально-технический фонд .....	19
9.3. Библиотечный фонд .....	20
<b>10. Иные сведения и (или) материалы .....</b>	<b>21</b>

**1. Цели и задачи дисциплины (модуля)**

Дисциплина (модуль)  
Травматология и ортопедия

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

реализуется в базовой части учебного плана по направлению подготовки (специальности)  
*базовой/вариативной*

31.08.66. Травматология и ортопедия

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

очной формы обучения.  
*очной/ очно-заочной*

Цель: подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи:

Формирование компетенций врача-травматолога-ортопеда в сферах профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, педагогической, организационно-управленческой деятельности

Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Таблица 1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
3.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
4.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ);
5.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи
6.	ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
7.	ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

№	Код	Содержание компетенции
8.	ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации том числе медицинской эвакуации.

**Результаты обучения**

№	Код компетенции	Результаты обучения <sup>1</sup>
1.	УК-1	<p><b>Знать:</b> Методы анализа и синтеза статистической информации. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</p> <p><b>Владеть:</b> Методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</p> <p><b>Приобрести опыт:</b> Работы с информацией. Сбор, анализа, статистической обработки и анализа полученной информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</p>
2.	ПК-1	<p><b>Знать:</b> Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области. Принципы организации программ профилактики. Диспансеризация населения. Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций. Анализировать информацию о состоянии здоровья населения. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.</p> <p><b>Владеть:</b> Методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. Методикой формирования и реализации профилактических программ.</p> <p><b>Приобрести опыт:</b> Создания комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p>
3.	ПК-2	<p><b>Знать:</b> Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;</p> <p>Основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния здоровья и результатов лечения на этапах наблюдения за здоровьем человека;</p> <p>Алгоритм обследования пациента с хроническими заболеваниями;</p> <p>Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации, требования и правила получения информированного согласия;</p>

<sup>1</sup> Знать..., Уметь..., Владеть... - расписывается по каждой компетенции

№	Код компетенции	Результаты обучения <sup>1</sup>
		<p>Правила составления диспансерных групп;            Основные принципы диспансеризации больных и пациентов находящихся в группе риска.</p> <p><b>Уметь</b>            Вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ.            Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность.            Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.            Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни. Применять правила этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.</p> <p><b>Владеть:</b> Методами определения и оценки физического и функционального состояния организма.            Определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств.            Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур, а также санаторно-курортного лечения.            Навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья,            Навыками заполнения учетно-отчетной документации врача;            Навыками оформления информированного согласия,            Методами контроля, за эффективностью диспансеризации</p> <p><b>Приобрести опыт</b> проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>
4.	ПК-5	<p><b>Знать:</b> Нозологические формы травм и заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>Симптомы характерные для различных патологических состояний;            Основные методы лабораторной диагностики заболеваний;            Характерные особенности наиболее часто встречающихся заболеваний;            Лабораторные и инструментальные методы диагностики различных заболеваний;</p> <p><b>Уметь:</b> Определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболевания, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</p> <p><b>Владеть:</b>            Навыками определения симптомов, характерных для различных заболеваний;            Навыками проведения клинических обследований            Навыками интерпретации результатов обследования;            Навыками дифференциальной диагностики.</p> <p><b>Приобрести опыт</b> определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, умение работать с МКБ.</p>
5.	ПК-6	<p><b>Знать:</b> <b>Знать</b> методы консервативного и хирургического лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Типы гипсовых повязок и технику их наложения.</p> <p><b>Уметь</b> выполнять первичную хирургическую обработку ран, владеть техникой наложения гипсовой иммобилизации.</p> <p><b>Владеть</b> методикой применения шин лечебной иммобилизации, методикой скелетного, клеевого, лейкопластырного вытяжения, накладывать спице-</p>

№	Код компетенции	Результаты обучения <sup>1</sup>
		<p>стержневые и стержневые аппараты внешней фиксации. Уметь выполнять стабильно-функциональный и интрамедуллярный остеосинтез спицами, металлофиксаторами с использованием ЭОП. Выполнять кожную пластику, костную пластику, наложение скелетного вытяжения; выполнять временную остановку кровотечения; пункцию грудной клетки и крупных суставов; обезболивание и вправления вывихов; выполнение всех видов блокад; лечение термических поражений, вскрытие абсцессов, флегмон, цистостомию и катетеризацию мочевого пузыря</p> <p><b>Приобрести опыт</b> в оказании травматолого- ортопедической помощи стационарным и амбулаторным больным.</p>
6.	ПК-8	<p><b>Знать:</b> Принципы социальной гигиены и организации рефлексотерапевтической помощи населению в Российской Федерации, ее организационно-методическую структуру, действующие директивные и инструктивно-методические документы; задачи и структуру региональных и областных клинических центров (институтов)травматологии и ортопедии; Вопросы экономики, управления и планирования травматолого-ортопедической помощи и санаторно-курортного лечения; Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации заболеваний центральной и периферической нервной системы;</p> <p>Вопросы применения рефлексотерапии в профилактических и реабилитационных целях при диспансеризации, а также в санаторно-курортных организациях;</p> <p>Принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения; Основы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить дифференциальную диагностику заболеваний.</p> <p>Назначать и проводить необходимое комплексное лечение с использованием классических и современных методов;</p> <p>Применять необходимые в работе врача принципы психологии общения, основные психотерапевтические навыки,</p> <p>Проводить санитарно-просветительную работу среди населения;</p> <p>Применять методы и способы рефлексотерапии в комплексном лечении заболеваний;</p> <p>Проводить пропаганду здорового образа жизни;</p> <p>Оформлять медицинскую документацию, применять статистические методы в здравоохранении, использовать персональный компьютер.</p> <p><b>Владеть:</b> Методами сочетания комплексных программ в реабилитации и при проведении санитарно-курортного лечения.</p> <p><b>Приобрести опыт</b> применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>
7.	ПК-9	<p><b>Знать:</b> Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения.</p> <p>Основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья.</p> <p>Хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности.</p> <p>Главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p><b>Уметь:</b> Организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и</p>

№	Код компетенции	Результаты обучения <sup>1</sup>
		здоровья окружающих. Анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека. Устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны. Понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни. <b>Владеть:</b> Основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. <b>Приобрести опыт:</b> формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
8.	ПК-12	<b>Знать:</b> Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации. Сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф. Нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. <b>Уметь:</b> Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях. Организовать оказание медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях. Организовать медицинскую эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации. <b>Владеть:</b> Методами медицинской эвакуации Методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. <b>Приобрести опыт</b> организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

### 3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Травматология и ортопедия

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

32 \_\_\_\_\_ зачетных единиц \_\_\_\_\_ 1152 \_\_\_\_\_ акад. часов.

Таблица 3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам (акад. час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	32	1152	288	288	252	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем		648	162	162	162	162
Аудиторная работа						
– занятия лекционного типа			6	6	6	6
– занятия практического типа			156	156	156	156
Внеаудиторная работа						
<b>Самостоятельная работа</b>			126	126	90	126
Промежуточная аттестация:	зачет					
	экзамен					36

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля) структурировано по разделам. Трудоемкость раздела дисциплины (модуля) разбивается по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Таблица 4. Структура дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость,	из них:				
				аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные	Практические занятия	Семинары	
1.				24		516		432
2.	Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации	Теоретические основы социальной гигиены и общественного здоровья в Российской Федерации Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации. Организация последипломного обучения врачей. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация Правовые основы здравоохранения Вопросы врачебной этики и деонтологии в деятельности врача Основы медицинского страхования Формирование здорового образа жизни		2		43		36
3.	Общие вопросы травматологии и ортопедии	Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах. Методы исследования травматологических и ортопедических больных. Лечение травматологических и ортопедических больных. Хирургическая инфекция Вирус иммунодефицита человека (далее – ВИЧ) и его диагностика		2		43		36
4.	Частные вопросы травматологии	Повреждения центральной нервной системы и периферических нервов Повреждения кровеносных сосудов Открытые повреждения костей и суставов Повреждения плечевого пояса и верхней конечности Повреждения нижней конечности Повреждения мышц и сухожилий. Вывихи. Повреждения грудной клетки. Повреждения органов брюшной полости. Повреждения позвоночника. Повреждения таза Множественные переломы и сочетанные повреждения Сдавления мягких тканей Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии. Травматический шок		2		43		

5.	Термические поражения, раны и раневая инфекция	Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения Ожоговая болезнь Осложнения ожоговой болезни Местное лечение ожогов Местное лечение обширных и глубоких ожогов Термоингаляционное поражение дыхательных путей Электротравма и электрические ожоги Химические и термохимические ожоги Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов Отморожения Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии при обширных повреждениях тканей и костей		2		43		36
6.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	Врожденные заболевания шеи и грудной клетки Врожденные заболевания и деформации позвоночника Врожденные аномалии развития верхней конечности Врожденные деформации нижних конечностей Паралитические деформации Сколиоз. Кифоз		2		43		36
7	Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические) Несросшиеся переломы, ложные суставы Заболевания мышц, сухожилий, суставных сумок Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов Заболевания тазобедренного сустава Заболевания коленного сустава Заболевания голени и голеностопного сустава		2		43		36
8	Костная патология	Опухоли костей Диспластические процессы в костях Остеохондропатии Дистрофические и атрофические процессы в костях Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника Поражения крупных суставов		2		43		36
9	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	Система стабильного остеосинтеза Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов Тотальное и однополюсное эндопротезирование (показания, техническое выполнение, осложнения)		2		43		36
10	Компрессионно-дистракционные методы остеосинтеза в травматологии и ортопедии	Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии Компрессионно-дистракционный остеосинтез при последствиях травм Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии		2		43		36

11	Профилактика и лечение остеопороза	Общие вопросы остеопороза Классификация и формы клинического течения остеопороза Диагностика остеопороза Основы патогенетического лечения остеопороза Остеопоротические переломы	2	43	36
12	Эндопротезирование суставов	Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе Эндопротезирование коленного сустава Осложнения при эндопротезировании Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава Ревизионное эндопротезирование коленного сустава	2	43	36
13	Артроскопия	Артроскопическая аппаратура Общие показания к артроскопии Техника артроскопии коленного сустава Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов Профилактика и лечение осложнений при артроскопии	2	43	36

Таблица 5. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Тема лекции и ее содержание
1.	Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ, Общие вопросы травматологии и ортопедии	Лекция 1. Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация Правовые основы здравоохранения Вопросы врачебной этики и деонтологии в деятельности врача Основы медицинского страхования Понятие о патофизиологии травматической болезни, Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.  Лекция 2. Краткое содержание Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация Правовые основы здравоохранения Вопросы врачебной этики и деонтологии в деятельности врача Основы медицинского страхования
2.	Частные вопросы травматологии	Лекция 3. Краткое содержание Повреждения ЦНС и периферических нервов, кровеносных сосудов. Открытые повреждения костей и суставов Повреждения плечевого пояса и верхней конечности Повреждения нижней конечности Повреждения мышц и сухожилий. Вывихи. Повреждения грудной клетки. Повреждения позвоночника. Повреждения таза. Сдавления мягких тканей Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии
3.	Термические поражения, раны и раневая инфекция	Лекция 4. Краткое содержание. Понятие о термической травме. Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения Ожоговая болезнь и ее осложнения. Местное лечение ожогов, обширных и глубоких ожогов

		Термоингаляционное поражение дыхательных путей Электротравма и электрические ожоги Химические и термохимические ожоги Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов Отморожения Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии при обширных повреждениях тканей и костей
4.	Остеосинтез в травматологии и ортопедии, Компрессионно-дистракционный остеосинтез по Илизарову	Лекция 5. Краткое содержание. Система современного стабильного остеосинтеза по АО. Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов. Принципы остеосинтеза длинных костей скелета. Классификация АО. Техника остеосинтеза, интрамедуллярного остеосинтеза. Теоретические вопросы ДКО. ДКО в травматологии и при последствиях травм. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии. Лекция 6. Краткое содержание Выбор методов остеосинтеза в зависимости от клинических ситуаций. ДКО при открытых переломах костей. Аппараты внешней фиксации как противошоковая манипуляция. Методики их наложения. Принципы demange – conrole в современной травматологии.
5.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	Лекция 7. Краткое содержание. Врожденные заболевания шеи и грудной клетки Врожденные заболевания и деформации позвоночника. Врожденные аномалии развития верхней конечности Лекция 8. Краткое содержание. Врожденные деформации нижних конечностей. Паралитические деформации Сколиоз. Кифоз. Диспластические процессы в костях Остеохондропатии
6.	Костная патология	Лекция 9. Краткое содержание. Опухоли костей Дистрофические и атрофические процессы в костях Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника.Вертебропластика.
7.	Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	Лекция 10. Краткое содержание. Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические) Несросшиеся переломы, ложные суставы Заболевания мышц, сухожилий, суставных сумок. Лекция 11. Краткое содержание. Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов Заболевания тазобедренного сустава Заболевания коленного сустава Заболевания голени и голеностопного сустава. Показания к эндопротезированию.
8.	Остеопороз, профилактика и лечение.	Лекция 11. Краткое содержание. Общие вопросы остеопороза Классификация и формы клинического течения остеопороза Диагностика остеопороза Основы патогенетического лечения остеопороза Остеопоротические переломы. Вертебропластика. Костная пластика.
9.	Эндопротезирование суставов. Артроскопия	Лекция 12. Краткое содержание Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости и диспластическом коксартрозе. Эндопротезирование коленного сустава Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава Осложнения при эндопротезировании Ревизионное эндопротезирование коленного сустава. Показания к артроскопии Техника артроскопии коленного сустава Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и

	лучезапястного суставов Профилактика и лечение осложнений при артроскопии
--	---

Таблица 6. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля) структурированное по темам
1.	Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ, Общие вопросы травматологии и ортопедии	Тема 1. Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация Правовые основы здравоохранения Вопросы врачебной этики и деонтологии в деятельности врача Основы медицинского страхования Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация Правовые основы здравоохранения Вопросы врачебной этики и деонтологии в деятельности врача Основы медицинского страхования
2.	Частные вопросы травматологии	Повреждения ЦНС и периферических нервов, кровеносных сосудов. Открытые повреждения костей и суставов Повреждения плечевого пояса и верхней конечности Повреждения нижней конечности Повреждения мышц и сухожилий. Вывихи. Повреждения грудной клетки. Повреждения позвоночника. Повреждения таза. Сдавления мягких тканей Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии
3.	Термические поражения, раны и раневая инфекция	Понятие о термической травме. Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения Ожоговая болезнь и ее осложнения. Местное лечение ожогов, обширных и глубоких ожогов Термоингаляционное поражение дыхательных путей Электротравма и электрические ожоги Химические и термохимические ожоги Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов Отморожения Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии при обширных повреждениях тканей и костей
4.	Остеосинтез в травматологии и ортопедии, Компрессионно-дистракционный остеосинтез по Илизарову	Система современного стабильного остеосинтеза по АО. Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов. Принципы остеосинтеза длинных костей скелета. Классификация АО. Техника остеосинтеза, интрамедуллярного остеосинтеза. Теоретические вопросы ДКО. ДКО в травматологии и при последствиях травм. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии. ДКО при открытых переломах костей. Аппараты внешней фиксации как противошоковая манипуляция. Методики их наложения. Принципы <i>demange – conrole</i> в современной травматологии.
5.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	Врожденные заболевания шеи и грудной клетки Врожденные заболевания и деформации позвоночника. Врожденные аномалии развития верхней конечности Врожденные деформации нижних конечностей. Паралитические деформации Сколиоз. Кифоз. Диспластические процессы в костях Остеохондропатии
6.	Костная патология	Опухоли костей Дистрофические и атрофические процессы в костях Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника. Вертебропластика.
7.	Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические) Несросшиеся переломы, ложные суставы Заболевания мышц, сухожилий, суставных сумок. Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов Заболевания тазобедренного сустава Заболевания коленного сустава Заболевания голени и голеностопного сустава. Показания к эндопротезированию.
8.	Остеопороз, профилактика и лечение.	Общие вопросы остеопороза Классификация и формы клинического течения остеопороза Диагностика остеопороза Основы

		патогенетического лечения остеопороза Остеопоротические переломы. Вертебропластика. Костная пластика.
9.	Эндопротезирование суставов. Артроскопия	Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости и диспластическом коксартрозе. Эндопротезирование коленного сустава Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава Осложнения при эндопротезировании Ревизионное эндопротезирование коленного сустава. Показания к артроскопии Техника артроскопии коленного сустава Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов Профилактика и лечение осложнений при артроскопии

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

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся содержит несколько видов изучения учебного материала.

Таблица 7. Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы <sup>2</sup>	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Изучение литературы,	108
2.	Изучение современных методик обследования и лечения с помощью видео- и CD- носителей	108
3.	Использование интернет- ресурсов, в т.ч. на иностранных сайтах,	108
4.	Участие в конференциях	108

### 5.1. Задания на самостоятельную работу

Формы организации самостоятельной работы обучающихся включают темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки и другое.

Фонд оценочных средств для проведения контроля качества выполненной самостоятельной работы по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля). Выполнения контрольных заданий и иных материалов проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

#### 5.1.1. Задания на самостоятельную работу по разделу 1

Цель задания: Формирование правовых основ обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации

Содержание работы: Работа с нормативными правовыми актами, рекомендованной основной и дополнительной литературой; работа с электронными учебниками

обучающегося: Выполнение тестовых заданий, Подготовка устного сообщения

Код формируемой компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-2, ПК-6, ПК-7

Задания для самостоятельной работы: Задания в тестовой форме, Контрольные задания

Форма контроля: Тестирование, Выступление на практическом занятии

Источники: Нормативные правовые акты, рекомендованная основная и дополнительная литература; Интернет-ресурсы, информационно-справочные системы

#### 5.1.2. Задания на самостоятельную работу по разделу 2

Цель задания: Формирование правовых основ обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации

<sup>2</sup> Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, который выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия

Содержание работы обучающегося:	Работа с нормативными правовыми актами, рекомендованной основной и дополнительной литературой; работа с электронными учебниками Выполнение тестовых заданий, Подготовка устного сообщения
Код формируемой компетенции	ПК-1, ПК-5, ПК-2, ПК-6, ПК-7
Задания для самостоятельной работы:	Задания в тестовой форме, Контрольные задания
Форма контроля	Тестирование, Выступление на практическом занятии
Источники:	Нормативные правовые акты, рекомендованная основная и дополнительная литература; Интернет-ресурсы, информационно-справочные системы

### 5.1.3. Задания на самостоятельную работу по разделу 3

Цель задания:	Термические поражения, раны и раневая инфекция
Содержание работы обучающегося:	Работа с нормативными правовыми актами, рекомендованной основной и дополнительной литературой; работа с электронными учебниками Выполнение тестовых заданий,
Код формируемой компетенции	ПК-1, ПК-5, ПК-2, ПК-6, ПК-7
Задания для самостоятельной работы:	Задания Подготовка устного сообщения
Форма контроля	Выступление на практическом занятии Тестирование, в тестовой форме, Контрольные задания
Источники:	Нормативные правовые акты, рекомендованная основная и дополнительная литература; Интернет-ресурсы, информационно-справочные системы

### 5.1.4. Задания на самостоятельную работу по разделу 4

Цель задания:	Остеосинтез в травматологии и ортопедии,
Содержание работы обучающегося:	Работа с нормативными правовыми актами, рекомендованной основной и дополнительной литературой; работа с электронными учебниками Выполнение тестовых заданий,
Код формируемой компетенции	ПК-1, ПК-5, ПК-2, ПК-6, ПК-7
Задания для самостоятельной работы:	Задания в тестовой форме, Контрольные задания
Форма контроля	Тестирование, Выступление на практическом занятии
Источники:	Нормативные правовые акты, рекомендованная основная и дополнительная литература; Интернет-ресурсы, информационно-справочные системы

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств.

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины (модуля) для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля).

Таблица 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Оценочные средства	Количество
--------------------	------------

Тесты	50
Вопросы собеседования	5
Практические навыки -	4

## 6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций<sup>3</sup>

### 6.1.1 Задания в тестовой форме (с ответами)

1. Подключичная артерия прижимается пальцем: (ПК-1, ПК-5, ПК-6)

- а) ко II ребру\*
- б) к клювовидному отростку
- в) к I ребру в надключичной ямке
- г) к акромиону
- д) к поперечному отростку IV шейного позвонка

2. При лечении переломов шейных позвонков, осложненных повреждением спинного мозга, применяется (ПК-1, ПК-5, ПК-6)

- А. Ляминэктомия\*
- Б. Корпоротомия с ревизией дурального мешка\*
- В. Рассечение передней продольной и выйной связки
- Г. Резекция суставных отростков позвонков

3. Методом выбора при лечении огнестрельных переломов верхней конечности будет (ПК-1, ПК-5, ПК-6)

- А. Интрамедуллярный остеосинтез
- Б. Скелетное вытяжение
- В. Накостный остеосинтез
- Г. Внеочаговый остеосинтез с помощью аппарата \*

### 6.1.2. Ситуационные задачи (ПК-1, ПК-5, ПК-6)

Задача 1. (ПК-1, ПК-5, ПК-6)

Молодой мужчина упал с высоты 2 м. Основной удар пришелся на левую пятку. Доставлен в травматологическое отделение больницы. Объективно: левая пятка уплощена, расширена и отечна. Под внутренней лодыжкой кровоподтек. Продольный свод стопы уплощен. Нагрузка на пятку невозможна из-за сильных болей. Пальпация пятки болезненна. Сокращение мышц голени вызывает усиление болей в пятке. При осмотре сзади обеих стоп видно, что на поврежденной стороне лодыжки стоят ниже, а ось пяточной кости наклонена внутрь. Активные приведение и отведение, пронация и супинация отсутствуют.

#### ВОПРОСЫ:

Ваш диагноз?

1. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
2. Какова тактика лечения?

Ответ: Закрытый перелом левой пяточной кости со смещением отломков. Рентгенограмма пяточной кости. Хирургическое лечение – металлоостеосинтез пяточной кости.

Задача 2. (ПК-1, ПК-5, ПК-6)

Больной К., 32 лет доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение. Со слов больного: упал с высоты 1,5 м, ударился головой и правой половиной грудной клетки. Отмечает потерю сознания при травме. Жалобы на головокружение, тошноту, боль в правой половине грудной клетки. Невозможность из-за боли глубоко вздохнуть. При кашле боль в правой половине грудной клетки резко усиливается. Общее состояние средней тяжести, в сознании, контактен, ориентирован. Кожные покровы бледно-розовой окраски. В легких дыхание несколько ослаблено. ЧДД- 16 мин АД-130/80, пульс- 74/мин. В неврологическом статусе в момент осмотра горизонтальный нистагм. Местный статус: в области лба из-под сбившейся повязки видна рана с неровными краями размерами 5 x 1,5 см. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. При пальпации грудной клетки резкая болезненность, крепитация, патологическая подвижность 4,5,6,7 ребер справа по передней подмышечной линии. Подкожной эмфиземы нет.

**ВОПРОСЫ:**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования следует произвести при поступлении больного.
3. Виды блокад.
4. На что следует обратить внимание при производстве ПХО раны
5. Лечебная тактика у данного больного.

Ответ: Сочетанная травма. Сотрясение головного мозга, множественный перелом ребер справа (4,5,6,7 ребер), ушибленная рана лобной области. Обследование: Рентгенограмма черепа и грудной клетки. Лечение: ПХО раны лобной области, межреберные новокаиновые блокады, вагосимпатическая блокада по Вишневному, седативная, дегидратационная и противовоспалительная терапия, Введение противостолбнячного анатоксина

**Задача 3. (ПК-1, ПК-5, ПК-6)**

Мужчина 20 лет доставлен в приемное отделение через 1 час после пулевого ранения грудной клетки, полученного с близкого расстояния. При осмотре: касательное пулевое ранение левой половины грудной клетки в 6 межреберье по задней и средней подмышечной линиям. Рана умеренно кровоточит. Поступления воздуха в рану при дыхательных движениях нет. Состояние средней тяжести. Умеренный цианоз. Пульс 110 уд. в мин. удовлетворительного наполнения. АД=140/100, ЧДД до 40 в мин., поверхностное. Левая половина грудной клетки почти не участвует в дыхании, несколько выбухает. Перкуторный звук слева коробочный. Дыхание не проводится. Аускультативно - смещение проекции тонов сердца вправо.

**ВОПРОСЫ:**

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие методы обследования показаны этому больному?
3. Перечислите лечебные мероприятия по оказанию помощи пациенту.

Огнестрельное непроникающее ранение боковой поверхности грудной клетки слева, повреждение левого легкого, напряженный пневмоторакс слева, плевропульмональный шок, дыхательная недостаточность 2 ст., Обследование: Рентгенограмма / томограмма грудной клетки, Лечение : Вакуумный дренаж раны, Дренирование грудной клетки, противошоковая, кардиотоническая, оксигенотерапия.

**6.1.3. Контрольные вопросы/задания**

1. Псевдоартрозу предшествует(ПК-1, ПК-5, ПК-6)
  - А. Свежий перелом
  - Б. Замедленное костеобразование \*
  - В. Несросшийся перелом
  - Г. Чрезмерное костеобразование
  - Д. Первичное сращение костной раны

2. Наиболее точно дисплазию тазобедренного сустава выявляет рентгенологическая схема, разработанная(ПК-1, ПК-5, ПК-6)

- А. С.А. Рейнбергом \*
- Б. Радулеску
- В. Хильгенрейнером
- Г. Омбреданом

3. Оптимальный возраст для хирургического лечения врожденной мышечной кривошеи (ПК-1, ПК-5, ПК-6) ^

- А. 6 месяцев
- Б. 1 год
- В. 2 года \*
- Г. 3 года \*
- Д. 5 лет

#### 6.1.4. Практические задания (ПК-5, ПК-6)

1. Наложение повязки ДЕЗО
2. Определение группы крови
3. Пункция коленного сустава на муляже
4. Пункция тазобедренного сустава по Santa-Cruz.

#### 6.2 Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации:

Тестовый контроль тремя группами вопросов с бальной оценкой

Собеседование по вопросам травматологии для ординаторов 1 года обучения

Собеседование по вопросам ортопедии для ординаторов 2 года обучения

Практические навыки – оценка по динамическому контролю за практикой ординаторов.

##### 6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании

Ординаторам даются   2   варианта тестов по   10   тестовых заданий в каждом.

Таблица 9. Оценивание на тестировании

Оценка	Количество верных ответов	% верных ответов
отлично	50-43	86-100
хорошо	42-38	76-85
удовлетворительно	37-31	60-75
неудовлетворительно	менее 31	менее 60

##### 6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании

На собеседовании используются следующие оценочные средства:

Таблица 10. Оценка знаний

Оценка	Требования к знаниям
Зачтено	«Зачтено» выставляется обучающемуся, владеющему основными разделами программы дисциплины.
Не зачтено	«Не зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

### 6.2.3. Оценка практической подготовки обучающегося<sup>4</sup>

Критерии оценки в соответствии с содержанием дисциплины (модуля) и практического умения выставляются с учетом:

Таблица 11. Оценка практического умения

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	При выполнении манипуляции согласно установленным требованиям.
Не зачтено	При невыполнении или выполнении с нарушением техники или последовательности проведения манипуляции.

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

### 7.1. Основная литература

Таблица 12. Список основной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Травматология и ортопедия.- под ред. Корнилова Н.В.- 2010.- 592с.
2.	Травматология. Национальное руководство. Под ред. Котельникова Г.П.- М.,ГЭОТАР -Медиа.-, 2008.- 816с.
3.	Котельников Г.П. Травматология и ортопедия.- М.,ГЭОТАР- Медиа.-2009.-, 400с.

### 7.2. Дополнительная литература

Таблица 13. Список дополнительной литературы

№ п/п	Наименование
1	Амбулаторная травматология и ортопедия: Руководство для врачей / Н.В.Корнилов, Э.Г.Грязнухин.-СПб.: «Оргтехмздат», 1994-320с.

## 8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 12. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	Journal Bone and Joint Surgery	<a href="http://www.jbjs.com">www.jbjs.com</a>
2.	Journal Shoulder and Elbow Surgery	<a href="http://www.jses.com">www.jses.com</a>
3.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ	1. <a href="http://vrachirf.ru/company-announce-single">http://vrachirf.ru/company-announce-single</a>
4.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="http://rosminzdrav.ru">http:// rosminzdrav.ru</a>
5.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	<a href="http://ffoms.ru">http://ffoms.ru</a>
6.	Всемирная организация здравоохранения	<a href="http://WHO.int">http:// WHO.int</a>
7.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения.	<a href="http://mednet.ru">http://mednet.ru</a>

8.	Федеральная служба государственной статистики.	<a href="http://gks.ru">http://gks.ru</a>
9.	Электронный журнал Государственный менеджмент.	<a href="http://gosman.ru">http://gosman.ru</a>
10.	Экспертная сеть по вопросам управления.	<a href="http://gosbook.ru">http://gosbook.ru</a>
11.	Международный информационно-образовательный портал для врачей	Univadis.ru
12.	Научная электронная библиотека.	<a href="http://www.ELIBRARY.ru">www.ELIBRARY.ru</a>

## 9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины (модуля)  
31.08.66 Травматология и ортопедия

*Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)*

используются следующие компоненты материально-технической базы МГМСУ им. А.И. Евдокимова: аудиторный фонд, материально-технический фонд, библиотечный фонд.

### 9.1 Аудиторный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает специальные помещения:

Аудиторный фонд также включает специальные помещения:

помещения для самостоятельной работы

помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

*Назначение помещений*

### 9.2 Материально-технический фонд

Специальные помещения укомплектованы:

Отделами для хранения учебного оборудования

*Материально-техническое обеспечение*

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются:

Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор

Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием:

стенды, муляжи

*Материально-техническое обеспечение*

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

Телевизоры, компьютеры, стенды, муляжи, проектор

*Материально-техническое обеспечение*

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению включают в себя следующее.

Таблица 14. Перечень материально-технического обеспечения дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование
1.	Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
2.	Общие вопросы травматологии и ортопедии	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
3.	Частные вопросы травматологии	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
4.	Термические поражения, раны и раневая инфекция	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
5.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
6.	Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор

7.	Костная патология	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
8	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
9	Компрессионно-дистракционные методы остеосинтеза в травматологии и ортопедии	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
10	Профилактика и лечение остеопороза	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
11	Эндопротезирование суставов	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор
12	Артроскопия	Телевизоры, компьютеры, DVD-проигрыватели, стенды, муляжи, проектор

**Перечень лицензионного программного обеспечения**

- The Document Foundation «LibreOffice»
- Операционная система типового дистрибутива АИС ФССП России (GosLinux);
- CentOS 7;
- FreeBSD 12.0;
- ALT Linux;
- WEBSOFT WebTutor;
- Moodle;
- Microsoft Office;
- PostgreSQL;
- MongoDB;
- 1С – Университет проф
- ПАРУС Бюджет 8
- GIMP
- OpenShot
- **Statistica**

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- <http://www.medline.ru/>
- <http://www.medlinks.ru/>
- <http://www.eyenews.ru/>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- <http://www.rosminzdrav.ru/>
- <http://minzdrav.donland.ru/>
- <http://www.who.int/ru/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://window.edu.ru/>
- <http://www.edu.ru/db/portal/sites/elib/e-lib.htm>
- <http://нэб.пф/>
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
- <http://www.doaj.org/home>
- <http://freemedicaljournals.com>
- <http://www.freebooks4doctors.com>
- <http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>

**9.3. Библиотечный фонд**

Дисциплина (модуль) обеспечена печатными изданиями фундаментальной библиотеки, электронными изданиями электронно-библиотечной системы и учебно-методической литературой кафедры.

Таблица 15. Комплектность библиотечного фонда

№ п/п	Состав библиотечного фонда
-------	----------------------------

1.	Печатные издания
2.	Электронные издания основной и дополнительной учебной литературой

**10. Иные сведения и (или) материалы**

Не предусмотрено.