

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по образовательным
программам ординатуры и аспирантуры,



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Травматология и ортопедия

Код и наименование специальности: 31.08.09 Рентгенология

Квалификация: врач-рентгенолог

Форма обучения: очная

Кафедра: травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции: 2 ч.

Практические занятия: 22 ч.

Самостоятельная работа: 12 ч.

Зачет: 3 семестр.

Всего: 36 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 1.

Казань, 2018 г.

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Разработчики программы: ассистент кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций, к.м.н. Емелин Алексей Львович

14.05.18

(дата)

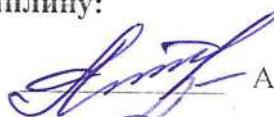


(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций от «14» 05 2018 г., протокол № 10

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор



Ахтямов Ильдар Фуатович

Профессор кафедры, д.м.н.



Чикаев Вячеслав Федорович

Ассистент кафедры, к.м.н.



Емелин Алексей Львович

Ассистент кафедры, к.м.н.



Файзрахманова Гульнара Мубараковна

Заведующий кафедрой



Ахтямов Ильдар Фуатович

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель: подготовка квалифицированного специалиста обладающего системой знаний и базисом основных компетенций в области травматологии и ортопедии, способного и готового для профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Сформировать объем базовых, фундаментальных знаний в разделе заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача рентгенолога, обладающего клиническим мышлением, ориентирующегося в сложной патологии опорно-двигательной системы, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
4. Подготовить врача-специалиста, владеющего базовыми навыками и врачебными манипуляциями по травматологии и ортопедии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

Процесс изучения дисциплины «Травматология и ортопедия» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

а) универсальных (УК):

1. готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

б) профессиональных (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 (ПК-1);
2. готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)
3. готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

Паспорт компетенций

Знать	Уметь	Владеть
УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
<p>– основные категории и понятия в медицине;</p> <p>– основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах;</p> <p>основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.</p>	<p>– применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p>	<p>– навыками применения методов количественного и качественного анализа.</p>
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		
<p>– современные методы ранней диагностики заболеваний костей и суставов, (лабораторную и инструментальную диагностику), необходимые для постановки диагноза;</p> <p>– методы профилактики возникновения заболевания костей и суставов, воспалительных заболеваний, возникающих после травмы и гематогенно.</p>	<p>– проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата для уточнения диагноза;</p> <p>– устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>– интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения или распространения заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>– алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования (рентгенологическое обследование, термометрия, биомеханические исследования, оптико-топографическое обследование);</p> <p>– методами профилактики заболеваний ОДС.</p>
ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными		
<p>основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; комплексную взаимосвязь между</p>	<p>анализировать и оценивать качество специализированной медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации</p>	<p>навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение</p>

общими заболеваниями и патологией опорно-двигательной системы; правила составления диспансерных групп; основные принципы диспансеризации больных с заболеваниями костей и суставов.	медицинской помощи; формировать диспансерные группы, обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями опорно-двигательной системы.	ортопедических заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-травматолога-ортопеда; методами контроля за эффективностью диспансеризации.
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		
– современные методы оценки состояния тканей и функций опорно-двигательной системы, необходимые для постановки диагноза в соответствии с МКБ-10, связанных со здоровьем, – классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний костей и суставов.	– проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях костей и суставов для уточнения диагноза; – интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; – поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования.	– алгоритмом постановки развернутого – клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно Международной классификации болезней; – алгоритмом выполнения основных и дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования.

II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры.

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к вариативной части учебного плана (Б1.В.ОД.2).

III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Травматология и ортопедия» составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах):

Вид учебной работы	Всего акад. часов/ЗЕТ
Аудиторные занятия, в том числе:	24/0,67
Лекции	2/0,06
Практика	22/0,61
Самостоятельная работа	12/0,33
ИТОГО:	36/1

IV. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)**

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Всего	Аудиторные учебные занятия		
		Лекции		Практические занятия		
Модуль 1. «Организация травматолого-ортопедической помощи населению»						
1.1	Организация травматолого-ортопедической помощи в России	4	2		2	Реферат, контрольная работа
Модуль 2. «Травматология»						
2.2	Методы обследования больных с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата	6		4	2	Тесты, ситуационные задачи
2.3	Повреждения грудной клетки, живота и таза	6		4	2	Тесты, ситуационные задачи
2.4	Повреждения конечностей	7		5	2	Тесты, ситуационные задачи
Модуль 3. «Ортопедия»						
3.5	Деформирующие артрозы крупных суставов	6		4	2	Тесты, ситуационные задачи
3.6	Ортопедические заболевания	7		5	2	Тесты, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация					зачет (тесты, ситуационные задачи)
	Итого:	36	2	22	12	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
Модуль 1. «Организация травматолого-ортопедической помощи населению»			
1.	Раздел 1. «Организация травматолого-ортопедической помощи населению»		УК1

	Содержание лекционного курса		
1.1.1	Организация помощи больным с заболеваниями ОДС.	Принципы организации помощи больным с заболеваниями ОДС в России. Структура. Травматизм. Определение. Виды.	
Модуль 2. «Травматология»			
2.1	Раздел 2. Методы обследования больных с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата.		УК1, ПК1, ПК5
	Содержание темы практического занятия		
2.1.1	Методы обследования больных с травмой.	Элементы обследования пострадавшего с травмой или её последствиями: опрос (жалобы и анамнез травмы), осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение объёма движений в суставах, измерение длины конечностей, определение мышечной силы и функций конечности, выполнение дополнительных методов исследования. Роль и место рентгенологического, ультразвукового методов исследования, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии в диагностике травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата и контроля за лечением.	
3.1	Раздел 3. Повреждения грудной клетки, живота и таза		
	Содержание темы практического занятия		
3.1.1	Повреждения грудной клетки, живота и таза	Терминология и классификация травм груди. Диагностика и лечение повреждений груди. Оказание помощи и лечение закрытых травм груди на догоспитальном и госпитальном этапах. Диагностика повреждений, вида и степени нестабильности тазового кольца. Клиника повреждений внутритазовых органов: уретры, мочевого пузыря, прямой кишки.	УК1, ПК1, ПК5
4.1	Раздел 4. Повреждения конечностей		
	Содержание темы практического занятия		
4.1.1	Переломы костей конечностей	Механизм травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах конечностей. Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Сроки нетрудоспособности. Особенности лечения в анатомическом и функциональном периодах, лиспансеризация.	УК1, ПК1, ПК2, ПК5
4.1.2	Чрескостный остеосинтез	Возможности чрескостного спицевого	

		остеосинтеза в лечении переломов конечностей.	
Модуль 3. «Ортопедия»			
5.1	Раздел 5. Деформирующие артрозы и остеохондроз позвоночника		
	Содержание темы практического занятия		
5.1.1	Деформирующий артроз крупных суставов	Определение, эпидемиология. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к консервативному и оперативному лечению.	УК1, ПК1, ПК5
6.1	Раздел 6. Ортопедические заболевания		
	Содержание темы практического занятия		
6.1.1	Методика обследования ортопедического больного	Опрос, осмотр больного. Пальпация. Перкуссия и аускультация. Определение объема движений в суставах. Измерение длины конечности. Определение силы мышц. Определение функции конечности. Дополнительные методы исследования.	УК1, ПК1, ПК2, ПК5
6.1.2	Сколиотическая болезнь.	Этиология и патогенез. Врожденные, диспластические, неврогенные, дистрофические и дисобменно-гормональные, идиопатические сколиозы. Клиническая картина и диагностика. Профилактика. Лечение: консервативное, оперативное.	
6.1.3	Первичные опухоли костей	Доброкачественные опухоли костей. Злокачественные опухоли костей. Клинические проявления, диагностика, врачебная тактика, диспансеризация.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование
1.	Остеохондропатии: метод. рекомендации для студентов ст. курсов и врачей / Казан. гос. мед. ун-т. Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний ; [Сост.: И. Ф. Ахтямов]. - Казань: КГМУ, 1999. - 23 с.
2.	Клиника, диагностика и лечение остеопороза: пособие для врачей / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний; [Сост.: Р. А. Зулкарнеев, А. И. Ахтямов]. - Казань: АБАК, 2002. - 31 с. - Библиогр.: с. 31 (16 назв.). - 10.00 р
3.	Травмы грудной клетки: учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и дополн. проф. образования / М-во здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Медико-санит. часть М-ва внутр. дел по Респ. Татарстан; [сост.: И. Ф. Ахтямов и др.]. - Казань: МСЧ МВД РТ, 2012. - 40 с.: ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 36-37. - 100 экз. - ISBN 978-5-9222-0504-4 : Б. ц.
4.	Остеоартроз в практике врача: учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и доп. проф. образования / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос.

	Федерации, Каф. госпит. терапии; [разраб.: С. А. Лапшина, Л. И. Мясоутова]. - Казань : КГМУ, 2012. - 38 с.: рис., табл.
5.	Переломы дистального суставного отдела костей голени. Механизм повреждения: учеб. пособие / И. О. Панков [и др.]; Казан. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Казань: Казан. ун-т, 2013. - 24 с.: рис.; 21 см. - Библиогр.: с. 23-24.
6.	Принципы фиксации переломов / Principles of fracture fixation: учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. ситуаций; [сост. Р. Р. Зулкарнеев]. - Казань: КГМУ, 2009. - 42 с.: ил. 21 см. - Текст на англ. яз.
7.	Еще раз о гигантоклеточной опухоли человека / Федер. агентство по здравоохранению и соц. развитию, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний; [сост.: Р. А. Зулкарнеев, Р. Р. Зулкарнеев]. - Казань: КГМУ, 2005. - 26 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 22-26 (85 назв.).
8.	Принципы фиксации переломов [Электронный ресурс] = Principles of fracture fixation: учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. ситуаций ; [сост. Р. Р. Зулкарнеев]. - Электрон. текстовые дан. (534 Кб). - Казань : КГМУ, 2009. - 42 с. : ил. 21 см. - Текст на англ. яз.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы: УК1, ПК1, П2, ПК5

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			УК-1	ПК1	ПК-2	ПК5	
Раздел 1. «Организация травматолого-ортопедической помощи населению»							
1.1.	Организация травматолого-ортопедической помощи	Л,С	+				
Раздел 2. Методы обследования больных с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата.							
2.1	Методы обследования больных с травмой.	П,С	+	+		+	
Раздел 3. Повреждения грудной клетки, живота и таза							
3.1	Повреждения грудной клетки, живота и таза	П,С	+	+		+	
Раздел 4. Повреждения конечностей.							
4.1	Переломы костей конечностей	П,С	+	+	+	+	
4.2	Чрескостный остеосинтез	П,С	+	+		+	
Раздел 5. Деформирующие артрозы и остеохондроз позвоночника							
5.1	Деформирующий артроз крупных суставов	П,С	+	+		+	
Раздел 6. Ортопедические заболевания							
6.1	Методика обследования ортопедического больного	П,С	+	+		+	
6.2	Сколиотическая болезнь.	П,С	+	+	+	+	
6.3	Первичные опухоли костей	П,С	+	+	+	+	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)		
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	Знать: основные категории и понятия в медицине; основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.	Реферат	Имеет фрагментарные знания по основным категориям и понятиям в медицине; об основах взаимоотношения физиологического и патологического в медико-биологических процессах; об основах количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.	Имеет общие, но не структурированные знания по основным категориям и понятиям в медицине; об основах взаимоотношения физиологического и патологического в медико-биологических процессах; об основах количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.	Имеет сформированные систематические знания по основным категориям и понятиям в медицине; об основах взаимоотношения физиологического и патологического в медико-биологических процессах; об основах количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.

	<p>Уметь: применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p>	<p>контрольная работа</p>	<p>Имеет фрагментарные умения применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные умения применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p>	<p>Имеет содержашие отдельные пробелы, умения применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p>	<p>Имеет сформированные систематические умения применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p>
<p>Владеть: навыками применения методов и качественного анализа.</p>	<p>контрольная работа</p>	<p>Имеет фрагментарные навыки применения методов количественного и качественного анализа.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные навыки применения методов количественного и качественного анализа.</p>	<p>Имеет сформированные, но содержашие отдельные пробелы навыки применения методов количественного и качественного анализа.</p>	<p>Имеет сформированные систематические навыки применения методов количественного и качественного анализа.</p>	

<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение здоровья и укрепление здоровья и включаются в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов</p>	<p>Знать: - современные методы ранней диагностики и заболеваний костей и суставов, (лабораторную и инструментальную диагностику), необходимые для постановки диагностики; - методы профилактики возникновения костей и суставов, воспалительных заболеваний, возникающих после травмы и гематогенно.</p>	<p>Тесты</p>	<p>Имеет фрагментарные знания современных методов ранней диагностики заболеваний костей и суставов, (лабораторную и инструментальную диагностику), необходимых для постановки диагноза; методов профилактики возникновения заболеваний костей и суставов, воспалительных заболеваний, возникающих после травмы и гематогенно.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания современных методов ранней диагностики заболеваний костей и суставов, (лабораторную и инструментальную диагностику), необходимых для постановки диагноза; методов профилактики возникновения заболеваний костей и суставов, воспалительных заболеваний, возникающих после травмы и гематогенно.</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов ранней диагностики заболеваний костей и суставов, (лабораторную и инструментальную диагностику), необходимых для постановки диагноза; методов профилактики возникновения заболеваний костей и суставов, воспалительных заболеваний, возникающих после травмы и гематогенно.</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания современных методов ранней диагностики заболеваний костей и суставов, (лабораторную и инструментальную диагностику), необходимых для постановки диагноза; методов профилактики возникновения заболеваний костей и суставов, воспалительных заболеваний, возникающих после травмы и гематогенно.</p>
---	---	--------------	---	--	---	--

<p>среды его обитания (ПК-1)</p>	<p>Уметь: проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата для уточнения диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; принимать меры профилактики направленные на предупреждения или возникновения распространения заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Имеет фрагментарные умения проводить и интерпретировать результаты основных и дополнительных методов исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата для уточнения диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; принимать меры профилактики возникновения или распространения заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные умения проводить и интерпретировать результаты основных и дополнительных методов исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата для уточнения диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; принимать меры профилактики возникновения или распространения заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Имеет содержащие отдельные пробелы, умения проводить и интерпретировать результаты основных и дополнительных методов исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата для уточнения диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; принимать меры профилактики возникновения или распространения заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Имеет сформированные систематические умения проводить и интерпретировать результаты основных и дополнительных методов исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата для уточнения диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; принимать меры профилактики возникновения или распространения заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p>
----------------------------------	--	----------------------------	---	--	---	--

	<p>Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования (рентгенологическое обследование, термометрия, биомеханические исследования, топографическое обследование)</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Имеет фрагментарные навыки выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные навыки выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования..</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования.</p>	<p>Имеет сформированные систематические навыки выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования.</p>
--	---	----------------------------	---	---	---	--

<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)</p>	<p>Знать: основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и патологией опорно-двигательной системы; правила составления диспансерных групп; основные принципы диспансеризации больных с заболеваниями костей и суставов.</p>	<p>Тесты</p>	<p>Имеет фрагментарные знания об основах профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; о комплексной взаимосвязи между заболеваниями и патологией опорно-двигательной системы; о правилах составления диспансерных групп; об основных принципах диспансеризации больных заболеваниями ОДС</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания об основах профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; о комплексной взаимосвязи между заболеваниями и патологией опорно-двигательной системы; о правилах составления диспансерных групп; об основных принципах диспансеризации больных заболеваниями ОДС</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие пробелы знания об основах профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; о комплексной взаимосвязи между общими заболеваниями и патологией опорно-двигательной системы; о правилах составления диспансерных групп; об основных принципах диспансеризации больных заболеваниями ОДС</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания об основах профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; о комплексной взаимосвязи между общими заболеваниями и патологией опорно-двигательной системы; о правилах составления диспансерных групп; об основных принципах диспансеризации больных заболеваниями ОДС</p>
--	---	--------------	---	--	--	---

	<p>Уметь: анализировать и оценивать качество специализированной медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; формировать диспансерные группы, обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями опорно-двигательной системы.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>– Имеет фрагментарные умения анализировать и оценивать качество специализированной медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; формировать диспансерные группы, обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями ОДС.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные умения интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях костей и суставов для уточнения диагноза.</p>	<p>Имеет содержательные пробелы, умения интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях костей и суставов для уточнения диагноза.</p>	<p>Имеет сформированные систематические умения интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях костей и суставов для уточнения диагноза.</p>
--	---	----------------------------	--	--	---	--

	<p>Владеть: навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение ортопедических заболеваний; навыками заполнения учетной документации врача-травматолога-ортопеда; методами контроля за эффективностью диспансеризации.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Имеет фрагментарные навыки осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, на направленную пропаганду здоровья, предупреждение ортопедических заболеваний; заполнения учетной отчетности документации врача-травматолога-ортопеда; контроля за эффективностью диспансеризации.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные навыки постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно МКБ-10, выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования помощи при возникновении неотложных состояний</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно МКБ-10, выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования помощи при возникновении неотложных состояний</p>	<p>Имеет сформированные систематические навыки постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно МКБ-10; выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования помощи при возникновении неотложных состояний</p>
--	---	----------------------------	--	---	--	---

<p>готовность определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем (МКБ-10), связанных со здоровьем (ПК-5)</p>	<p>Знать: основные дополнительные обследования; современные оценки состояния и функций двигательной необходимые постановки диагноза соответствии с МКБ-10, связанных со здоровьем, - алгоритм диагностики неотложных состояний классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний костей и суставов</p>	<p>Тесты</p>	<p>Имеет фрагментарные знания основных дополнительных методов обследования оценки состояния тканей и функций опорно- двигательной системы, необходимых для постановки диагноза в соответствии с МКБ-10, связанных со здоровьем; алгоритма диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний костей и суставов</p>	<p>Имеет структурированные знания основных дополнительных методов обследования оценки состояния тканей и функций опорно- двигательной системы, необходимых для постановки диагноза в соответствии с МКБ-10, связанных со здоровьем; алгоритма диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний костей и суставов</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных дополнительных методов обследования оценки состояния тканей и функций опорно- двигательной системы, необходимых для постановки диагноза в соответствии с МКБ-10, связанных со здоровьем; алгоритма диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний костей и суставов</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания основных дополнительных методов обследования оценки состояния тканей и функций опорно- двигательной системы, необходимых для постановки диагноза в соответствии с МКБ-10, связанных со здоровьем; алгоритма диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний костей и суставов</p>
---	--	--------------	--	--	--	---

	<p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования - проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях костей и суставов для уточнения диагноза</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Имеет фрагментарные умения интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные умения интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p>	<p>Имеет содержательные пробелы, умения интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p>	<p>Имеет сформированные систематические умения интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования - проводить основные и дополнительные методы исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях костей и суставов для уточнения диагноза.</p>
--	---	----------------------------	--	---	--	--

	<p>Владеет: - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно Международной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Имеет фрагментарные навыки постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно МКБ-10; выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные навыки постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно МКБ-10, выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно МКБ-10; выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</p>	<p>Имеет сформированные систематические навыки постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно МКБ-10; выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>
--	--	----------------------------	---	---	--	--

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний.

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тесты;
- контрольные работы (письменные ответы на контрольные вопросы по изучаемой теме);
- опрос;
- рефераты.

2 уровень – оценка умений.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- решение и составление ситуационных задач;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий).

3 уровень – оценка навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуационные задачи, требующие выбора, многоальтернативности решений и т.д.);
- задания на оценку последствий принятых решений (ситуационные задачи);
- задания на оценку эффективности выполнений действия (ситуационные задачи).

Примеры оценочных средств для оценки текущих знаний ординаторов по дисциплине «Травматология и ортопедия»

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

1. Одно травматологическое отделение поликлиники функционирует на территории:

- 1) 10 тыс. населения;
- 2) 100 тыс. населения;
- 3) 200 тыс. населения;
- 4) 300 тыс. населения;
- 5) 400 тыс. населения.

2. При открытом пневмотораксе на догоспитальном этапе в качестве первой врачебной помощи показаны следующие мероприятия:

- 1) асептическая повязка на рану;
- 2) окклюзионная асептическая повязка, накладываемая в момент вдоха;
- 3) окклюзионная асептическая повязка, накладываемая в момент выдоха;
- 4) вагосимпатическая блокада на стороне повреждения;
- 5) плевральная пункция.

3. При оказании специализированной помощи среди вариантов обезболивания в качестве противошокового мероприятия при переломах костей таза предпочтительным является:

- 1) обезболивание наркотиками;
- 2) местное обезболивание по А.В.Вишневскому;
- 3) анестезия по Школьникову-Селиванову-Цодыксу;
- 4) проводниковая анестезия;
- 5) перидуральная блокада;

4. Деформация дистального конца при переломе луча в типичном месте:

- 1) имеет штыкообразную форму;
- 2) имеет форму с резко выраженным углом, открытым к тылу;
- 3) имеет форму с резко выраженным углом, открытым на ладонной поверхности;
- 4) деформация не характерна;
- 5) имеет выраженное укорочение предплечья.

5. Какие из перечисленных компонентов помощи пострадавшему необходимы на догоспитальном этапе при закрытых изолированных переломах длинных костей?

- 1) Обезболивание;
- 2) охлаждение конечности;
- 3) введение антибиотика, противостолбнячной сыворотки;
- 4) транспортная иммобилизация;
- 5) транспортировка в лечебное учреждение.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.

1. Закрытая травма груди. Открытая травма груди.
2. Организация травматологической помощи в условиях поликлиники и стационара.
3. Осложненные и неосложненные повреждения позвоночника.
4. Открытые повреждения костей и суставов.
5. Перелом шейки бедренной кости. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
6. Переломы бедра. Клиника, диагностика, лечение. Репозиция, иммобилизация. Показания к операции.
7. Переломы бедренной кости. Классификация, диагностика, лечение.
8. Переломы голени. Клиника, диагностика, лечение. Репозиция, иммобилизация.
9. Переломы костей плечевого пояса. Клиника, диагностика, лечение. Репозиция, иммобилизация.
10. Переломы плеча. Клиника, диагностика, лечение. Репозиция, иммобилизация.

Критерии оценки:

«Отлично» – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» – ответ неверен и не аргументирован научно.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ.

1. История развития травматологии и ортопедии. Заслуга отечественных ученых в развитии травматологии и ортопедии.
2. Современные принципы и методы лечения переломов.
3. Консервативный метод лечения переломов. Показания
4. Повреждения таза и тазовых органов. Классификация и клиника. Диагностика и лечение.
5. Переломы и вывихи головки плечевой кости. Диагностика и лечение.
6. Переломы проксимального конца плечевой кости. Классификация, клиника и лечение
7. Диагностика и лечение стабильных переломов позвоночника.
8. Диагностика и лечение нестабильных переломов позвоночника.
9. Повреждение костей стопы. Классификация и лечение
10. Повреждения капсульно-связочного аппарата коленного сустава. Диагностика и лечение. Показания к оперативному лечению.
11. Переломы надколенника. Клиника и лечение.
12. Повреждение менисков коленного сустава. Диагностика и лечение.
13. Переломы лучевой кости в типичном месте. Механизм травмы. Клиника и лечение.
14. Диафизарные переломы костей предплечья. Клиника. Диагностика и лечение.
15. Несрастающиеся переломы и ложные суставы. Этиология. Диагностика и лечение.
16. Переломы дистального отдела плечевой кости. Клиника, диагностика и лечение.
17. Переломы шейки бедренной кости. Клиника, классификация, лечение, осложнения
18. Переломы проксимального отдела бедра. Классификация. Социально-экономическая значимость
19. Диафизарные переломы плеча. Диагностика и лечение, осложнения
20. Переломы вертельной области бедра. Клиника, диагностика и лечение, осложнения
21. Переломы проксимального эпиметафиза бедренной кости
22. Переломы и вывихи ключицы. Классификация, клиника и осложнения
23. Травматизм, как социальная проблема общества, его виды, профилактика. Организация ортопедо-травматологической помощи.
24. Инфицированные переломы. Этиология. Лечение.
25. Инфекционные осложнения переломов. Травматический остеомиелит
26. Накостный остеосинтез. Показания и основные принципы лечения.
27. Комбинированные повреждения опорно-двигательного аппарата.
28. Особенности переломов костей у детей.
29. Скелетное вытяжение при переломах. Показания.
30. Диафизарные переломы костей голени. Диагностика и лечение.
31. Внутренние повреждения коленного сустава.
32. Переломы проксимального метаэпифиза костей голени. Диагностика и лечение.
33. Повреждение голеностопного сустава.
34. Переломы крестца и копчика. Кокцигодия. Клиника и лечение.

Критерии оценки:

«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к оформлению. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

Ситуационная задача N 1.

Больной Н., 31 года, упал с балкона четвертого этажа. Состояние крайне тяжелое, адинамичен, выраженная бледность кожных покровов, пульс 120 в 1 минуту, кровяное давление 65/40 мм. рт. ст., живот умеренно напряжен, при пальпации болезнен в нижних отделах. Пальпация и сдавление таза с боков болезненные. На рентгенограмме костей таза определяется перелом лонных и седалищных костей по типу «бабочки» (с нарушением непрерывности тазового кольца).

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза
3. Составьте план обследования и лечения.

Ситуационная задача №2.

Больной М., 39 лет получил производственную травму правой нижней конечности — на левое бедро упал швеллер. Доставлен с места происшествия в клинику через 40 мин. При поступлении состояние тяжелое, в сознании, бледен. На левом бедре повязка, обильно промокшая кровью. Движения пальцами и стопой левой конечности отсутствуют, полная анестезия стопы и нижней трети голени. Стопа поврежденной конечности холоднее здоровой. Соответственно отсутствует пульсация артерий задней и передней большеберцовой артерий. На бедре определяется обширный кровоподтек, бедро толще правого на 7 см. На коже левого бедра множество ссадин и две раны, одна по передне-внутренней поверхности, другая с задней, размером 4х3 см. Из ран выделяется темная кровь. Под кожей с передневнутренней поверхности определяется дефект мышц. В средней трети бедра патологическая подвижность, где на рентгенограммах определяется оскольчатый перелом бедренной кости. Пульсация бедренной артерии определяется только выше перелома.

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите возможные причины ишемии дистального отдела конечности
3. Составьте план обследования.
4. Составьте план лечения.

Критерии оценки:

«Отлично» – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» – ответ неверен и не аргументирован научно.

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

7.1. Основная учебная литература

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке	Количество экземпляров на кафедре
1.	Ортопедия [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424483.html	ЭМБ «Консультант врача»	
2.	Травматология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420508.html	ЭМБ «Консультант врача»	
3.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html	ЭМБ «Консультант врача»	

7.2. Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке	Количество экземпляров на кафедре
1.	Детская хирургия [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970406793.html	ЭМБ «Консультант врача»	
2.	Реабилитация в травматологии [Электронный ресурс]: руководство / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416853.html	ЭМБ «Консультант врача»	
3.	Травмы кисти [Электронный ресурс] / И. Ю. Клюквин, И. Ю. Мигулева, В. П. Охотский-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428085.html	ЭМБ «Консультант врача»	
4.	Закрытые травмы конечностей [Электронный ресурс] / Г.П. Котельников, В.Ф. Мирошниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411421.html	ЭМБ «Консультант врача»	
5.	Дорожно-транспортные травмы [Электронный ресурс] /	ЭМБ	

	Соколов В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412695.html	«Консультант врача»	
6.	Консервативное лечение остеоартроза [Электронный ресурс] / С.М. Носков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427477.html	ЭМБ «Консультант врача»	
7.	Остеоартроз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411087.html	ЭМБ «Консультант врача»	

Ответственное лицо

библиотеки Университета



Семенычева Светлана Александровна

7.3. Периодические издания

№ п/п.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Травматология и ортопедия	
2	Вестник травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова	

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.). <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
6. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. www.scopus.com

7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

8. Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных WebofScience. Правообладатель: компания ClarivateAnalytics (Scientific), лицензиат ГПНТБ России. Сублицензионный договор №WoS/565 от 02.04.2018. Срок доступа: 02.04.2018-31.12.2018 <http://apps.webofknowledge.com>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию ординаторы могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Заведующий кафедрой
травматологии, ортопедии
и хирургии экстремальных ситуаций

Ахтямов Ильдар Фуатович

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
Травматология и ортопедия	<p>Учебная комната: аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.</p> <p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ноутбук; • мультимедийный проектор, • экран; • учебно-методические материалы: наборы слайдов, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины; учебные фильмы; учебные пособия для организации самостоятельной работы обучающихся; контрольно-измерительные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации; презентации, фрагменты фильмов; • база R-грамм по нозологиям. 	420103, РТ, г. Казань, ул. М. Чуйкова, дом 54 ГАУЗ «ГКБ №7» Хирургический корпус, отделение травматологии №1, 7 этаж.
	<p>Операционная: Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • облучатель бактерицидный, • аппарат наркозно-дыхательный, • аппарат искусственной вентиляции легких, • инфузомат, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • отсасыватель послеоперационный, • дефибриллятор с функцией синхронизации, • стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, • хирургический, инструментарий • микрохирургический инструментарий, • универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, • аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, • анализатор дыхательной смеси, • электроэнцефалограф, • нейрохирургический инструментарий, • аппаратура для остеосинтеза, • артроскопическое оборудование, • расходный перевязочный и медицинский материал. 	
	<p>Процедурная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, • медицинские весы, ростометр, • противошоковый набор, • набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, • хирургический инструментарий, • расходный перевязочный и медицинский материал. • облучатель бактерицидный. 	<p>420103, РТ, г. Казань, ул. М. Чуйкова, дом 54 ГАУЗ «ГКБ №7» Хирургический корпус, отделение травматологии №1, 7 этаж.</p>
	<p>Перевязочная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, • облучатель бактерицидный. 	<p>420103, РТ, г. Казань, ул. М. Чуйкова, дом 54 ГАУЗ «ГКБ №7» Хирургический корпус, отделение травматологии №1, 7 этаж.</p>
	<p>Процедурная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, • медицинские весы, ростометр, • противошоковый набор, • набор и укладка для экстренных 	<p>420103, РТ, г. Казань, ул. М. Чуйкова, дом 54 ГАУЗ «ГКБ №7» Хирургический корпус, отделение травматологии №2, 8 этаж.</p>

	профилактических и лечебных мероприятий, <ul style="list-style-type: none"> • хирургический инструментарий, • микрохирургический инструментарий, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • облучатель бактерицидный. 	
	Перевязочная. Оснащение: <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, • облучатель бактерицидный. 	420103, РТ, г. Казань, ул. М. Чуйкова, дом 54 ГАУЗ «ГКБ №7» Хирургический корпус, отделение травматологии №2, 8 этаж.
	Учебная комната: аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Оснащение: <ul style="list-style-type: none"> • ноутбук, • мультимедийный проектор, • база R-грамм по нозологиям, • учебно-методические материалы: наборы слайдов, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины; учебные фильмы; учебные пособия для организации самостоятельной работы обучающихся; контрольно-измерительные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации; презентации, фрагменты фильмов. 	420064, РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, корпус А, 6 этаж.
	Операционная. Оснащение: <ul style="list-style-type: none"> • облучатель бактерицидный, • аппарат наркозно-дыхательный, • аппарат искусственной вентиляции легких, • инфузомат, • отсасыватель послеоперационный, • дефибриллятор с функцией синхронизации, • стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, • хирургический инструментарий, • универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, • аппарат для мониторингования основных функциональных показателей, • анализатор дыхательной смеси, • аппаратура для остеосинтеза, 	420064, РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Операционное отделение (1 этаж)

	<ul style="list-style-type: none"> • артроскопическое оборудование, • расходный перевязочный и медицинский материал. 	
	<p>Операционная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • облучатель бактерицидный, • аппарат наркозно-дыхательный, • аппарат искусственной вентиляции легких, • инфузомат, • отсасыватель послеоперационный, • дефибриллятор с функцией синхронизации, • стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, • хирургический инструментарий, • микрохирургический инструментарий, • нейрохирургический инструментарий, • универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, • аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, • анализатор дыхательной смеси, • аппаратура для остеосинтеза, • артроскопическое оборудование, • микроскоп для микрохирургических операций, • расходный перевязочный и медицинский материал. 	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Операционное отделение (7 этаж)</p>
	<p>Противошоковая операционная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • облучатель бактерицидный, • аппарат наркозно-дыхательный, • аппарат искусственной вентиляции легких, • инфузомат, • отсасыватель послеоперационный, • дефибриллятор с функцией синхронизации, • стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, • хирургический инструментарий, • универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, • аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, • анализатор дыхательной смеси, • аппаратура для остеосинтеза, • артроскопическое оборудование, • расходный перевязочный и медицинский материал. 	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Приемное отделение №2 (1 этаж)</p>
	<p>Процедурная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, 	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • шкаф медицинский, • тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, • медицинские весы, ростомер, • противошоковый набор, • набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, • электрокардиограф, • электроэнцефалограф, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, • облучатель бактерицидный. 	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Приемное отделение №2 (1 этаж)
	<p>Гипсовочная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • расходный перевязочный и медицинский материал, гипс медицинский, • облучатель бактерицидный. 	420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Приемное отделение №2 (1 этаж)
	<p>Процедурная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, • медицинские весы, ростомер, • противошоковый набор, • набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, • облучатель бактерицидный. 	420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Ортопедическое отделение №1 (6 этаж)
	<p>Перевязочная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, • облучатель бактерицидный. 	420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Ортопедическое отделение №1 (6 этаж)
	<p>Процедурная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, 	420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская

	<ul style="list-style-type: none"> • тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, • медицинские весы, ростомер, • противошоковый набор, • набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, • облучатель бактерицидный. 	<p>клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Травматологическое отделение №1 (5 этаж)</p>
	<p>Перевязочная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, облучатель бактерицидный. 	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Травматологическое отделение №1 (5 этаж)</p>
	<p>Процедурная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, • медицинские весы, ростомер, • противошоковый набор, • набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, • микрохирургический инструментарий, • облучатель бактерицидный. 	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Травматологический центр; корпус Б: Травматологическое отделение №2 (5-6 этаж)</p>
	<p>Операционная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • облучатель бактерицидный, • аппарат наркозно-дыхательный, • аппарат искусственной вентиляции легких, • инфузомат, • отсасыватель послеоперационный, • дефибриллятор с функцией синхронизации, • стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, • хирургический инструментарий, • универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, • аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, 	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Корпус А: Операционный блок (9 этаж).</p>

<ul style="list-style-type: none"> • анализатор дыхательной смеси, • аппаратура для остеосинтеза, • артроскопическое оборудование, • расходный перевязочный и медицинский материал. 	
<p>Процедурная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, • медицинские весы, ростомер, • противошоковый набор, • набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, облучатель бактерицидный. 	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Корпус А, 9 этаж: Ортопедическое отделение №2 (2 блок)</p>
<p>Перевязочная. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кушетка, стол, стулья, • шкаф медицинский, • расходный перевязочный и медицинский материал, медикаменты, • хирургический инструментарий, • облучатель бактерицидный. 	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Корпус А, 9 этаж: Ортопедическое отделение №2 (2 блок)</p>
<p>Смотровая. Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кушетка, стол, стулья, • Шкаф медицинский, <p>Облучатель бактерицидный.</p>	<p>420064 , РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Корпус А, 9 этаж: Ортопедическое отделение №2 (2 блок)</p>
<p>Учебные комнаты. аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства. Оснащение: фантомы, аппараты и симуляционная техника для имитации медицинских манипуляций и вмешательств травматолого-ортопедического профиля.</p>	<p>420012, РТ, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, цокольный этаж, кафедра симуляционных методов обучения</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет"и обеспечением</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, научная библиотека КГМУ, читальный зал открытого</p>

	доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	доступа, 2 этаж, кабинеты 202, 204.
	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. <i>Оснащение:</i> компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, 2 этаж, кабинет 219.

Заведующий кафедрой
 травматологии, ортопедии
 и хирургии экстремальных ситуаций,
 д.м.н., профессор
 Ахтямов Ильдар Фуатович

