

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Педиатрический факультет

«УТВЕРЖДАЮ»

**Декан педиатрического факультета
Д-р мед. наук, проф.**

_____ **Л.И. Ильенко**

«29» августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.51 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

**для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности
31.05.02 Педиатрия**

Москва 2022 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.51 «Травматология и ортопедия» (далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Направленность (профиль) образовательной программы: Педиатрия.
 Форма обучения: очная.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством Егиазаряна Карена Альбертовича, д-ра мед. наук, доцента.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Егиазарян Карен Альбертович	д-р мед. наук, доцент	Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2.	Ратьев Андрей Петрович	д-р мед. наук, доцент	Профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
3.	Ершов Дмитрий Сергеевич	канд. мед. наук	Доцент, заведующий учебной частью кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 11 от «30» июня 2022 г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Лычагин Алексей Владимирович	д-р мед. наук, профессор	Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и хирургии катастроф	ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	
2	Кузин Виктор Васильевич	д-р мед. наук, профессор	Травматолог-ортопед	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом педиатрического факультета, протокол №1 от «29» августа 2022 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988 (Далее – ФГОС ВО (3++)).

2) Общая характеристика образовательной программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия

3) Учебный план образовательной программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия

4) Положение об образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, разрабатываемой в соответствии с ФГОС (3++) или ОСВО.

5) Устав и локальные нормативные акты ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (далее – Университет).

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Травматология и ортопедия» является получение системных теоретических знаний по травматологии, изучение основ диагностики и лечения пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы, а также принципов профилактики осложнений, ознакомление обучающихся с принципами оказания помощи пациентам травматологического профиля.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- формирование системных теоретических знаний в сфере повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы;
- развитие профессионального навыка по составлению алгоритма обследования пациентов травматолого-ортопедического профиля с использованием как клинических, так и инструментальных методов обследования;
- формирование навыка определения тяжести общего состояния больного после получения травмы;
- развитие умения формулирования диагноза и определению прогноза;
- формирование навыка по выбору оптимальных схем лечения при основных видах повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы;
- формирование навыка по принципам оказания «скорой медицинской помощи» пострадавшим травматологического профиля;
- формирование теоретических знаний по принципам организации оказания травматологической помощи в стационаре (в приемном отделении, в профильном отделении, в экстренной/плановой операционной)
- формирование теоретических знаний по принципам организации ведения больных в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений, с принципами реабилитации.
- формирование опыта общения с больными с учетом деонтологических особенностей ортопедо-травматологической патологии.
- формирование опыта применения знаний и умений при консервативном лечении пациентов с наиболее распространенными повреждениями (с переломами: лучевой кости в типичном месте, лодыжек, проксимального отдела плечевой кости, переломов проксимального отдела бедра).

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Травматология и ортопедия» изучается в 7 семестре и относится к базовой части Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: анатомия человека; биоэтика; гистология, эмбриология, цитология; микробиология, вирусология; иностранный язык; нормальная физиология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология; фармакология; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия; лучевая диагностика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: анестезиология, реанимация и интенсивная терапия; амбулаторная хирургия детского возраста; клиническая фармакология; медицинская реабилитация, онкология, лучевая терапия; судебная медицина и прохождения клинической практики хирургического профиля.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

7 семестр

Код и наименование компетенции		
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля) (уровень сформированности индикатора (компетенции))	
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза		
ОПК-4.ИД1 – Владеет алгоритмом применения медицинских технологий, и медицинских изделий ОПК-4.ИД2 – Применяет медицинские изделия ОПК-4.ИД4 – Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий	Знать:	устройства и медицинские изделия, применяемые в травматологии и ортопедии; механизмы травмы; причины возникновения ортопедических заболеваний, последовательность действий при осмотре пациента, методы лабораторных и инструментальных исследований
	Уметь:	проводить обследования с целью установления диагноза; применять медицинские устройства и изделия при лечении пациентов
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	наложения фиксирующих повязок; применения медицинских технологий и специализированного оборудования; оценивания результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий
ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза		
ПК-1.ИД1 - Собирает информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; собирает анамнез жизни ребенка, получает информацию о профилактических прививках ПК-1.ИД2 – Собирает анамнез заболевания; получать информацию о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте) ПК-1.ИД3 – Оценивает состояние и самочувствия ребенка, клиническую картину болезней; проводит дифференциальную диагностику с другими болезнями и устанавливает диагноз ПК-1.ИД4 – Обосновывает необходимость направления детей на лабораторные и инструментальные обследования ПК-1.ИД5 – Обосновывает необходимость направления детей на госпитализацию	Знать:	различные механизмы травмы, причины возникновения ортопедических заболеваний, последовательность действий при осмотре пациента, методы лабораторных и инструментальных исследований.
	Уметь:	собирает информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; собирать анамнез жизни ребенка, получать информацию о профилактических прививках; проводить диагностику заболеваний на основе анамнеза, жалоб и данных дополнительных методов исследования; разрабатывать план диагностики заболевания или травмы; направлять пациента на лабораторное обследование; направлять пациента на необходимые инструментальные обследования
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуSSION, аускультацию) на предмет наличия травматического повреждения или ортопедической патологии; интерпретировать данные клинических, лабораторных и инструментальных исследований. формулировать предварительный диагноз, проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями и травмами,

		устанавливать окончательный диагноз; оценивать состояние и самочувствие ребенка, обосновывать необходимость направления детей на лабораторные и инструментальные обследования; обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию
ПК-2 Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность		
ПК-2.ИД1 – Составляет план лечения болезней и состояний ребенка ПК-2.ИД2 – Назначает медикаментозную, немедикаментозную терапию ребенку ПК-2.ИД3 – Оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента ПК-2.ИД4 – Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей	Знать:	особенности оказания стационарной и амбулаторной помощи пациентам; методы консервативного и оперативного лечения
	Уметь:	составлять план лечения болезней и состояний ребенка; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	установки предварительного диагноза при переломе и вывихе по данным клинической картины; наложения транспортной иммобилизации конечности при переломе; обработки ран; принятия решения о необходимости оперативного лечения, назначать медикаментозную, немедикаментозную терапию; оказывать медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях; оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Учебные занятия														
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:</i>	86							86						
Лекционное занятие (ЛЗ)	16							16						
Семинарское занятие (СЗ)														
Практическое занятие (ПЗ)														
Практикум (П)														
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)														
Лабораторная работа (ЛР)														
Клинико-практические занятия (КПЗ)	64							64						
Специализированное занятие (СПЗ)														
Комбинированное занятие (КЗ)														
Коллоквиум (К)	4							4						
Контрольная работа (КР)														
Итоговое занятие (ИЗ)	2							2						
Групповая консультация (ГК)														
Конференция (Конф.)														
Иные виды занятий														
<i>Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.</i>	58							58						
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	48							48						
Подготовка истории болезни	6							6						
Подготовка курсовой работы														

Подготовка реферата	4									4										
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)																				
Промежуточная аттестация																				
<i>Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:</i>																				
Зачёт (З)	- *																			
Защита курсовой работы (ЗКР)	- *																			
Экзамен (Э)**	9										9									
<i>Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.</i>																				
Подготовка к экзамену**	27										27									
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	180									180									
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	5									5									

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела дисциплины, темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
Раздел 1. Общие вопросы специальности.			
1	ПК-1 ПК-2	Тема 1. Травматизм, классификация, медико-социальные аспекты.	Цели, задачи и значимость изучения дисциплины Обследование пациентов травматолого-ортопедического профиля: механизм травмы, анамнез, признаки повреждений. Физикальные и инструментальные методы Биомеханика движений. Оказание экстренной травматологической помощи. Организация работы травматологического пункта Работа в стационаре многопрофильных больниц. Организация травматологической помощи населению на современном этапе. Реабилитация пациентов с патологией ОДС Основы экспертизы трудоспособности. Деонтология в травматологии и ортопедии.
2	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 2. Переломы костей.	Классификация переломов. Принципы сращения переломов. Сроки сращения. Репаративная регенерация кости. Методы ее стимуляции Оперативное и консервативное лечение переломов. Костная пластика Ортезы и их применение Принципы лечения диафизарных переломов трубчатых костей. Переломы плечевой кости Переломы бедренной кости Переломы ключицы, лопатки Особенности переломов в детском возрасте. Эпифизеолизы.
3	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 3. Консервативные методы лечения переломов.	Транспортная иммобилизация. Гипсовая иммобилизация. Ортезы и их применение Обезболивание при механических повреждениях

			Скелетное вытяжение. Компартмент-синдром, синдром длительного сдавления – причины.
4		Тема 4. Оперативные методы лечения переломов.	Остеосинтез – современные принципы Накостный остеосинтез Интрамедулярный остеосинтез Аппарат наружной фиксации. Костная пластика Переломы костей голени. Варианты оперативного лечения – их достоинства и недостатки. Применение аппаратов наружной фиксации как этапного лечения, так и окончательной фиксации переломов.
5	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 5. Травматические вывихи.	Повреждения области плечевого сустава Повреждения области локтевого сустава Повреждения области тазобедренного сустава Повреждения области коленного сустава Анатомические особенности суставов (тазобедренного, коленного, плечевого, локтевого). Последствия вывихов. Принципы диагностики отдаленных последствий. Методы устранения вывихов.
Раздел 2. Частные вопросы травматологии, часть 1.			
6	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 6. Переломы проксимального отдела бедренной кости.	Перелом шейки бедренной кости Чрезвертельный перелом бедра. Роль активизации. Особенности лечения переломов у пожилых. Ложный сустав шейки бедра. Причины формирования, методы лечения. Переломы диафиза бедра. Диагностика. Возможные осложнения. Консервативные и оперативные методы лечения и их оптимальные сроки. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Остеосинтез чрезвертельного перелома
7	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 7. Переломы лодыжек.	Переломы костей голени Повреждения области голеностопного сустава Политравма. Травматическая болезнь. Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности, инвалидности. Оценка тяжести состояния пациента. Определение прогноза лечения пациентов. Шкалы оценки тяжести состояния и прогноза лечения.
8	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 8. Переломы дистального конца костей предплечья.	Минеральный обмен костной ткани Остеопороз – причины (климакс, беременность, гормональная терапия, дисфункция), клиника, лечение и профилактика Патологические переломы. Синдром Зудека
9	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 9. Переломы проксимального конца плечевой кости.	Переломы костей предплечья Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика.
10	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 10. Повреждения коленного сустава.	Гемартроз коленного сустава. Причины, клинические признаки, дифференциальная диагностика, лечение. Вывихи в области коленного сустава (вывих голени, вывих надколенника). Диагностика, лечение. Возможные осложнения. Повреждение разгибательного аппарата коленного сустава. Перелом надколенника. Разрыв собственной связки

			надколенника. Диагностика. Лечебная тактика.
Раздел 3. Частные вопросы травматологии, часть 2. Ортопедия.			
11	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 11. Переломы костей таза.	Повреждения таза. Шок и противошоковые мероприятия. Жировая эмболия. Венозные тромбозомболические осложнения. Травматическая болезнь. Стадии течения. Вывих бедра.
12	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 12. Повреждения позвоночника.	Дегенеративные заболевания позвоночника. Повреждения позвоночника. Аномалии развития позвоночника Пороки осанки. Сколиотическая болезнь. Определение стабильных и нестабильных переломов позвоночника. Принципы лечения. Спондилолистез. Клинико-рентгенологическая картина, принципы лечения. Спондилодисцит. Этиология. Клинико-рентгенологическая картина, диагностика и принципы лечения.
13	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 13. Повреждение сухожилий.	Раны – патоморфология, хирургическая обработка. Способы дренирования ран. Понятие о профилактике раневой инфекции. Классификация кровотечений. Способы остановки наружного кровотечения. Закрытые повреждения мышц
14	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 14. Повреждения и заболевания кисти.	Повреждения сухожилий и периферических нервов Повреждения кисти Этиология, патогенез, клиника остеохондропатий. Новообразования опорно-двигательного аппарата
15	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 15. Повреждения и заболевания стопы.	Роль стопы при ходьбе – основы биомеханики Плоскостопие; вальгусная деформация I пальца Пяточная шпора. Маршевые переломы Посттравматические деформации стоп Ортопедические изделия при деформациях стоп. Повреждения стопы Переломы пяточной кости. Переломы и вывихи таранной кости, костей предплюсны, плюсневых костей. Осложнения
16	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 16. Остеоартроз (остеоартрит).	Остеоартрозы. Воспалительные заболевания суставов. Костно-суставной туберкулез Принципы медикаментозной терапии, ЛФК, ФТЛ. Внутрисуставные инъекции. PRP-терапия Эндопротезирование тазобедренного сустава Эндопротезирование коленного сустава Эндопротезирование плечевого сустава
17	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 17. Травмы локтевого сустава и предплечья.	Переломы головки и шейки лучевой кости. Диагностика, лечение. Переломы и переломовывихи предплечья. Диагностика и принципы лечения. Вывихи предплечья. Классификация, диагностика, вправление, сроки иммобилизации.
18	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 18. Черепно-мозговая травма.	Черепно-мозговая травма. Различные классификации. Сотрясение головного мозга Ушиб головного мозга Термические поражения. Площадь и глубина термических ожогов, степень тяжести и прогноз. Ожоговая болезнь: патогенез, стадии. Лечение ожогов – общее и местное. Обморожения. Принципы лечения пациентов с термическими поражениями. Осложнения.
19	ОПК-4 ПК-1	Тема 19. Ортопедические заболевания у детей.	Врожденный вывих бедра Врожденная косолапость

	ПК-2		Врожденная мышечная кривошея. Деформации грудной клетки. Неравенство длины нижних конечностей Болезнь Шпренгеля Паралитические деформации. Вялые и спастические параличи Этиология, патогенез, клиника остеохондропатий
20	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 20. Ампутации. Экзартикуляции. Протезирование.	Остеомиелит – причины, лечение Посттравматические деформации, неправильно сросшиеся переломы Несращение переломов и ложные суставы. Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит. Меры профилактики. Контрактуры и анкилозы. Лечение контрактур.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающихся

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела (модуля), темы в дидактических единицах
1		2	3
7 семестр			
Раздел 1. Общие вопросы специальности.			
1.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 1. Травматология и ортопедия. Методы обследования в травматологии и ортопедии.	Оказание экстренной травматологической помощи. Работа в травматологическом пункте, травматологическом стационаре многопрофильных больниц. Организация травматологической помощи населению на современном этапе.
2.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 2. Переломы костей.	Особенности лечения переломов у пожилых. Особенности переломов в детском возрасте. Эпифизолизы.
3.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 3. Транспортная иммобилизация. Консервативные и оперативные методы лечения переломов.	Повреждения диафизов трубчатых костей. Остеосинтез. Сроки сращения. Переломы костей голени. Применение аппаратов наружной фиксации как этапного лечения, так и окончательной фиксации переломов.
4.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 4. Травматические вывихи.	Анатомические особенности суставов (тазобедренного, коленного, плечевого, локтевого). Последствия вывихов. Методы устранения вывихов. Написание реферата/презентации по заданной теме. Подготовка к защите реферата/презентации
Раздел 2. Частные вопросы травматологии, ортопедия			
5.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 5. Переломы костей таза. Переломы проксимального отдела бедренной кости.	Шок и противошоковые мероприятия. Жировая эмболия. Венозные тромбоэмболические осложнения. Вывих бедра. Ложный сустав шейки бедра. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Политравма. Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения.
6.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 6. Переломы лодыжек. Деформации стоп.	Минеральный обмен костной ткани. Остеопороз – причины (климакс, беременность, гормональная терапия, дисфункция). Патологические переломы.
7.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 7. Переломы проксимального конца плечевой кости. Переломы дистального конца костей предплечья.	Хирургическая обработка ран. Классификация кровотечений. Способы остановки наружного кровотечения. Закрытые повреждения мышц. Виды швов. Понятие о профилактике раневой инфекции.
8.	ОПК-4	Тема 8. Повреждения	Воспалительные заболевания суставов. Инфекционный

	ПК-1 ПК-2	коленного сустава. Повреждение сухожилий.	моноартрит. Ревматоидный артрит. Остеоартрит. Принципы медикаментозной терапии остеоартрита, ЛФК, ФТЛ. Внутрисуставные инъекции. PRP-терапия.
9.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 9. Ортопедические заболевания у детей. Повреждения и заболевания кисти.	Этиология, патогенез, клиника остеохондропатий. Новообразования опорно-двигательного аппарата Написание истории болезни. Подготовка к защите истории болезни.
10.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Тема 10. Дегенеративно- дистрофические заболевания крупных суставов и позвоночника. Осложнения при лечении повреждений опорно- двигательного аппарата.	Пороки осанки. Аномалии развития позвоночника. Патологическая осанка. Сколиотическая болезнь. Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит. Контрактуры и анкилозы.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промеж. аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успева**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***					
					КП	РЗ	ОУ	ПР	ИБ	ОК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7 семестр										
		Раздел 1. Общие вопросы специальности.								
		Тема 1. Травматизм, классификация, медико-социальные аспекты.								
1	КПЗ	Организация травматологической и ортопедической помощи. Особенности стационарного и амбулаторного этапов лечения. Пути оптимизации.	1	Т	+		+			
2	КПЗ	Травматология и ортопедия. Особенности специальности. Терминология. Исторические аспекты. Современный этап. Травматизм, классификация, медико-социальные аспекты. Методы обследования в травматологии и ортопедии.	2	Т	+		+			
3	КПЗ	Раздача тем рефератов/презентаций. Обход отделения.	2	Д	+					
		Тема 2. Переломы костей.								
4	ЛЗ	Особенности обследования травматологического больного	1	Д	+					
5	КПЗ	Переломы костей: современные классификации. Клиническая картина, диагностика.	2	Т	+		+			
6	КПЗ	Раздача клинических случаев для написания истории болезни.	1	Д	+					
		Тема 3. Консервативные методы лечения переломов.								

7	ЛЗ	Регенерация костной ткани.	1	Д	+					
8	КПЗ	Транспортная иммобилизация. Консервативные методы лечения переломов. Скелетное вытяжение.	2	Т	+		+			
9	КПЗ	Правила наложения гипсовой иммобилизации.	1	Т	+		+			
		Тема 4. Оперативные методы лечения переломов.								
10	ЛЗ	Виды остеосинтеза и фиксаторов в травматологии и ортопедии. Принципы выбора метода лечения перелома.	1	Д	+					
11	КПЗ	Оперативные методы лечения переломов. Особенности лечения детей	2	Т	+		+			
12	КПЗ	Посещение операционной.	2	Д	+					
		Тема 5. Травматические вывихи.								
13	КПЗ	Травматические вывихи. Клиническая картина. Методы и сроки устранения. Фиксация конечности после устранения вывиха. Осложнения. Понятие привычный вывих.	2	Т	+		+			
14	КПЗ	Повреждение вращательной манжеты плеча.	1	Т	+		+			
15	К	Текущий рубежный (модульный контроль). История болезни.	2	Р	+			+	+	
		Раздел 2. Частные вопросы травматологии, часть 1.								
		Тема 6. Переломы проксимального отдела бедренной кости.								
16	ЛЗ	Современные направления в специальности травматология и ортопедия.	1	Д	+					
17	КПЗ	Переломы проксимального отдела бедренной кости. Профилактика осложнений. Роль активизации. Жировая эмболия.	1	Т	+		+			
18	КПЗ	Оперативное лечение перелома шейки бедра, чрезвертельного перелома.	2	Т	+		+			
		Тема 7. Переломы лодыжек.								
19	ЛЗ	Обезболивание в травматологии и ортопедии. Профилактика и лечение ВТЭО.	1	Д	+					
20	КПЗ	Переломы лодыжек. Консервативное и оперативное лечение. Особенности гипсовой иммобилизации.	2	Т	+		+			
21	КПЗ	Оперативное лечение перелома лодыжек. Преимущества и недостатки.	1	Т	+		+			
		Тема 8. Переломы дистального конца костей предплечья.								
22	ЛЗ	Лечение открытых переломов.	1	Д	+					
23	КПЗ	Переломы дистального конца костей предплечья. Консервативное и оперативное лечение перелома луча в типичном месте.	1	Т	+		+			
24	КПЗ	Принципы местной анестезии, закрытой ручной репозиции, гипсовой иммобилизации при перелома луча в	2	Т	+		+			

		типичном месте.								
		Тема 9. Переломы проксимального конца плечевой кости.								
25	ЛЗ	Повреждения плечевого сустава.	1	Д	+					
26	КПЗ	Переломы хирургической шейки плечевой кости. Понятие о функциональном методе лечения.	1	Т	+		+			
27	КПЗ	Выбора накостного или интрамедуллярного остеосинтеза перелома хирургической шейки плечевой кости.	2	Т	+		+			
		Тема 10. Повреждения коленного сустава.								
28	ЛЗ	Коленный сустав – повреждения и болевые синдромы.	1	Д	+					
29	КПЗ	Повреждения коленного сустава. Гемартроз. Повреждение коллатеральных связок. Повреждение мениска. Повреждение крестообразных связок.	1	Т	+		+			
30	КПЗ	Повреждение разгибательного аппарата коленного сустава	1	Т	+		+			
31	К	Текущий рубежный (модульный контроль). Реферат.	2	Р	+			+		
		Раздел 3. Частные вопросы травматологии, часть 2. Ортопедия.								
		Тема 11. Переломы костей таза.								
32	КПЗ	Переломы костей таза. Травматический шок.	1	Т	+		+			
33	КПЗ	Методы стабилизации переломов костей таза. Аппарат наружной фиксации. С-рама.	1	Т	+		+			
34	КПЗ	Раздача тем рефератов/презентаций. Обход отделения.	2	Д	+					
		Тема 12. Повреждения позвоночника.								
35	ЛЗ	Неотложная помощь при повреждении костей таза.	1	Д	+					
36	КПЗ	Повреждения позвоночника. Диагностика. Принципы лечения повреждений позвоночника на современном этапе.	2	Т	+		+			
37	КПЗ	Раздача клинических случаев для написания истории болезни.	2	Д	+					
		Тема 13. Повреждение сухожилий.								
38	ЛЗ	Повреждения грудной клетки.	1	Д	+					
39	КПЗ	Повреждение сухожилий.	1	Т	+		+			
40	КПЗ	Повреждение ахиллова сухожилия, оперативное лечение	1	Т	+		+			
41	КПЗ	Посещение операционной.	2	Д	+					
		Тема 14. Повреждения и заболевания кисти.								
42	ЛЗ	Хирургия кисти.	1	Д	+					
43	КПЗ	Повреждения кисти.	2	Т	+		+			
44	КПЗ	Заболевания кисти	2	Т	+		+			
		Тема 15. Повреждения и заболевания стопы.								

45	КПЗ	Травмы костей стопы	1	Т	+		+			
46	КПЗ	Деформации стоп.	1	Т	+		+			
		Тема 16. Остеоартроз (остеоартрит).								
47	ЛЗ	Множественная и сочетанная травма.	1	Д	+					
48	КПЗ	Остеоартроз (остеоартрит). Распространенность. Диагностика. Профилактика. Современная терапия остеоартрита.	2	Т	+		+			
49	КПЗ	Оперативное лечение остеоартрита крупных суставов	1	Т	+		+			
50		Тема 17. Травмы локтевого сустава и предплечья.								
	ЛЗ	Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов и позвоночника	1	Д	+					
51	КПЗ	Травмы области локтевого сустава.	1	Т	+		+			
52	КПЗ	Переломы костей предплечья.	2	Т	+		+			
53		Тема 18. Черепно-мозговая травма.								
	ЛЗ	Эндопротезирование тазобедренного и коленного сустава.	1	Д	+					
54	КПЗ	Черепно-мозговая травма.	2	Т	+		+			
55	КПЗ	Оперативное лечение при черепно- мозговой травме.	1	Т	+		+			
56		Тема 19. Ортопедические заболевания у детей.								
	ЛЗ	Ортопедические заболевания у детей.	1	Д	+					
57	КПЗ	Врожденный вывих бедра.	2	Т	+		+			
58	КПЗ	Косолапость. Кривошея.	1	Т	+		+			
59		Тема 20. Ампутации. Экзартикуляции. Протезирование.								
	ЛЗ	Артроскопические операции в травматологии.	1	Д	+					
60	КПЗ	Ампутации. Экзартикуляции. Протезирование.	1	Т	+		+			
61	КПЗ	Онкология опорно-двигательного аппарата.	1	Т	+		+			
62	ИЗ	Итоговый контроль	2	И	+	+	+			
		Всего часов за семестр:	86							
63	Э	Промежуточная аттестация	9	И		+				+
		Всего часов по дисциплине:	95							

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
	Лекционное занятие	Лекция
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно- практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико- практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ

Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой	Выполнение обязательно

				работы	
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

5.1. Планируемые результаты обучения по темам и/или разделам дисциплины

Планируемые результаты обучения по темам и/или разделам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (см. п. 4.1).

5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

5.3.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки	
Присутствие	П	наличие события	
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный	
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события	
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный	

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам,

			модулям) дисциплины
--	--	--	---------------------

5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

7 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы						
				ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	
		Опрос устный	ОУ	В	Т	10	1	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	
		Реферат	ПР	В	Р	10	1	1
		История болезни	ИБ	В	Р	10	1	1
Итоговое занятие (итоговый контроль)	ИЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	
		Опрос устный	ОУ	В	И	50	1	1

5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

7 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы	ТК	План в %	Исходно		Коэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	1	62	19,5	Контроль присутствия	П	1	62	19,5	0,02
Текущий тематический контроль	54	185	58,4	Опрос устный	В	54	185	58,4	0,29
Текущий рубежный (модульный) контроль	25	20	6,3	Реферат	В	12,5	10	3,15	1,25
				История болезни	В	12,5	10	3,15	1,25
Текущий итоговый контроль	20	50	15,8	Опрос устный	В	20	50	15,8	0,4
Max. кол. баллов	100	317							

5.4. Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2) подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

7 семестр

1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - экзамен.

2) Форма организации промежуточной аттестации:

– устный опрос по билетам.

В билет включены 2 теоретических вопроса (по общей и частной травматологии-ортопедии), одна ситуационная задача и рентгенограммы.

На теоретические вопросы должны быть даны полные развернутые ответы.

Ситуационная задача составлена с указанием анамнеза травмы или заболевания и клинической картины. В конце задачи имеются 3-4 вопроса, при ответе на которые студент показывает знания о нескольких возможных повреждениях одной области, а также ориентированность в предмете. Обсуждается современная диагностика повреждений (клиническая картина, КТ, МРТ, УЗИ), тактика как консервативного, так и оперативного лечения, а также возможные осложнения;

После ответа на вопросы и решения задачи проводится собеседование по рентгенограммам одного из пролеченных пациентов травматологического профиля.

При описании рентгенограммы студент должен определить анатомическую область, травму или патологию, рассказать о планируемом или проведенном оперативном вмешательстве, показать знания методов лечения и варианты исходов.

3) Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии.
2. Клиническое обследование пациентов с повреждениями или заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
3. Инструментальные методы обследования пациентов с повреждениями или заболеваниями опорно-двигательной системы. Их возможности и значение для уточнения диагноза.
4. Определение длины и окружности конечностей, объема движений в суставах конечностей. Значение этих исследований для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы. Виды контрактур, виды укорочения конечностей.
5. Достоверные и вероятные признаки перелома и вывиха. Осложнения закрытых переломов и вывихов, их профилактика.
6. Транспортная иммобилизация. Типы транспортных шин. Особенности транспортной иммобилизации при повреждении верхних конечностей, нижних конечностей, шеи, позвоночника, таза.
7. Гипсовая иммобилизация. Виды гипсовых повязок. Принципы лечения с применением гипсовых повязок. Возможные осложнения, их профилактика. Современная альтернатива минеральным гипсовым повязкам.
8. Переломы костей конечностей. Классификация. Клиническая картина, диагностика.
9. Регенерация костной ткани, стадии. Виды костной мозоли, ориентировочные сроки, в которые происходит сращение кости. Факторы, влияющие на сращение кости при переломе. Оптимальные условия для консолидации.
10. Открытые переломы длинных костей конечностей. Классификация, методы лечения, возможные осложнения.
11. Особенности переломов в детском возрасте. Эпифизеолизы. Особенности лечения.
12. Консервативное лечение переломов костей конечностей.

13. Метод скелетного вытяжения при лечении переломов. Показания к применению. Возможные ошибки и осложнения метода.
14. Оперативное лечение переломов костей конечностей. Выбор остеосинтеза в зависимости от типа переломов.
15. Виды остеосинтеза. Преимущества и недостатки различных видов остеосинтеза.
16. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав. Клинические и рентгенологические признаки. Общие принципы лечения.
17. Факторы, влияющие на сращение кости (способствующие и препятствующие) при переломе. Оптимальные условия для консолидации.
18. Принципы проведения профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений в травматологии.
19. Переломы грудины. Переломы лопатки. Механизм травмы, диагностика, лечение, возможные осложнения.
20. Переломы и вывихи ключицы. Диагностика, лечение. Виды лечебных иммобилизирующих повязок при повреждениях ключицы.
21. Вывихи плеча: классификация, диагностика, лечение (способы устранения, последующая фиксация). Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
22. Повреждение вращательной манжеты плеча. Понятие «субакромиального импинджмента». Диагностика, принципы лечения.
23. Эндопротезирование плечевого сустава. Типы эндопротезов. Показания и отдаленные результаты.
24. Повреждения двуглавой мышцы плеча: возможная локализация, диагностика, принципы лечения.
25. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация, диагностика, лечение.
26. Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение.
27. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика.
28. Переломы локтевого отростка. Диагностика, лечение. Показания к операции.
29. Переломы головки и шейки лучевой кости. Диагностика, лечение.
30. Переломы и переломовывихи предплечья. Диагностика и принципы лечения.
31. Вывихи предплечья. Классификация, диагностика, вправление, сроки иммобилизации.
32. Переломы дистального эпиметафиза лучевой кости. Клиническая картина, инструментальная диагностика, лечение, возможные осложнения.
33. Переломы проксимального отдела бедра: классификация, диагностика, анатомические особенности, выбор и обоснование лечебной тактики, Осложнения и их профилактика.
34. Переломы шейки бедра. Клиническая классификация и тактика лечения в зависимости от типа перелома. Принципы консервативного и оперативного лечения. Осложнения и их профилактика.
35. Чрезвертельные переломы бедренной кости: анатомические особенности, клиническая диагностика. Принципы консервативного и оперативного лечения. Осложнения
36. Ложный сустав шейки бедра. Причины формирования, методы лечения.
37. Переломы диафиза бедра. Диагностика. Возможные осложнения. Консервативные и оперативные методы лечения и их оптимальные сроки.
38. Гемартроз коленного сустава. Причины, клинические признаки, дифференциальная диагностика, лечение.
39. Повреждение менисков коленного сустава. Диагностика. Определение понятия "блок коленного сустава". Лечебная тактика. Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.

40. Повреждение связочного аппарата коленного сустава – причины, клиническая и инструментальная диагностика, принципы лечения.
41. Вывихи в области коленного сустава (вывих голени, вывих надколенника). Диагностика, лечение. Возможные осложнения.
42. Повреждение разгибательного аппарата коленного сустава. Перелом надколенника. Разрыв собственной связки надколенника. Диагностика. Лечебная тактика.
43. Внутрисуставные переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости. Диагностика, лечение. Осложнения.
44. Внесуставные переломы костей голени. Механизмы повреждения, классификация, диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения – их достоинства и недостатки.
45. Классификация переломов лодыжек. Механизм травмы. Варианты повреждений, при которых может произойти вывих или подвывих стопы.
46. Диагностика и лечение наиболее часто встречающихся переломов лодыжек (типа Дюпюитрена, типа Десто).
47. Остеопороз. Переломы на фоне остеопороза. Особенности лечения пациентов. Пути профилактики и коррекции остеопороза.
48. Политравма. Особенности обследования пациента. Определение степени тяжести состояния пострадавшего.
49. Политравма. Сочетанные и комбинированные поражения: определение, лечебная тактика. Травматическая болезнь.
50. Особенности лечения переломов у пожилых.
51. Применение компрессионно-дистракционных аппаратов в ортопедии.
52. Синдром длительного сдавления (СДС). Оперативные вмешательства при СДС. Осложнения.
53. Угрожающие жизни осложнения травмы: травматический шок и жировая эмболия.
54. Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит. Этиология остеомиелита, классификация, клиническое течение, диагностика и принципы лечения. Меры профилактики.
55. Травма грудной клетки. Диагностика и лечение переломов ребер. Профилактика осложнений. Способы обезболивания. Изменения механизма дыхания при нарушении каркасности грудной клетки.
56. Контрактура Дюпюитрена. Определение. Классификация. Диагностика, лечение.
57. Переломы костей запястья. Диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения. Особенности переломов ладьевидной кости.
58. Переломы и вывихи пястных костей и фаланг пальцев кисти: диагностика, лечение.
59. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти. Диагностика, принципы лечения.
60. Переломы костей таза. Механизм. Классификация. Диагностика, методы иммобилизации. Тактика лечения в стационаре, возможные осложнения.
61. Вывих бедра. Классификация. Механизм. Диагностика и принципы лечения. Осложнения.
62. Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Этиология, патогенез, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.
63. Эндопротезирование тазобедренного сустава при его заболеваниях и повреждениях. Показания, типы эндопротезов.
64. Переломы пяточной кости. Классификация, диагностика, лечение. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Осложнения.
65. Переломы и вывихи таранной кости, костей предплюсны, плюсневых костей: классификация, диагностика, лечение. Осложнения.
66. Повреждение ахиллова сухожилия. Диагностика, методы лечения и сроки реабилитации.

67. Повреждения позвоночника. Классификация, механизм повреждения. Возможные осложнения и исходы.
68. Определение стабильных и нестабильных переломов. Принципы лечения стабильных и нестабильных повреждений позвоночника.
69. Диагностика, принципы лечения осложненных повреждений позвоночника. Клинические проявления осложненной травмы позвоночника в различные периоды травматической болезни спинного мозга.
70. Диагностика и лечение краевых переломов таза и переломов без нарушения непрерывности тазового кольца.
71. Диагностика и лечение переломов таза с нарушением непрерывности тазового кольца. Целесообразность использования С-рамы.
72. Контрактуры и анкилозы. Классификация. Этиология. Дифференциальная диагностика различных видов контрактур и анкилозов. Лечение контрактур.
73. Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легга-Кальве-Пертеса) – диагностика, принципы лечения.
74. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд Шлаттера) – диагностика, принципы лечения.
75. Рассекающий остеохондрит коленного сустава (болезнь Кенига) – диагностика, принципы лечения. Хондромное тело коленного сустава.
76. Остеохондропатия позвонков (болезнь Шойермана-Мау) – диагностика, принципы лечения.
77. Деформирующий артроз коленного сустава. Этиология, патогенез, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.
78. Эндопротезирование коленного сустава при его заболеваниях и повреждениях. Показания, типы эндопротезов.
79. Врожденный вывих бедра. Ранняя клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы и сроки консервативного и оперативного лечения. Возможные исходы.
80. Отдаленные ортопедические последствия врожденного вывиха бедра, их профилактика.
81. Врожденная мышечная кривошея. Этиология. Диагностика и принципы лечения.
82. Врожденная косолапость. Методы оперативного и консервативного лечения.
83. Статические деформации стоп. Виды плоскостопия. Принципы диагностики. Методы профилактики и лечения.
84. Вальгусное отклонение 1 пальца стопы. Степени деформации. Диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.
85. Клиническая и рентгенологическая диагностика остеоартроза крупных суставов. Консервативное лечение остеоартрозов крупных суставов.
86. Классификация кровотечений. Способы остановки наружного кровотечения. Временная и окончательная остановка наружного кровотечения.
87. Хирургическая обработка ран. Виды, общие принципы.
88. Повреждение грудной клетки. Диагностика. Осложнения. Принципы лечения.
89. Черепно-мозговая травма. Классификация. Диагностические возможности для определения степени тяжести черепно-мозговой травмы. Клинические признаки сдавления головного мозга. Лечебная тактика.
90. Ожоговая болезнь. Периоды ожоговой болезни, их клинические проявления.
91. Отморожения. Классификация. Способы диагностики поверхностных и глубоких отморожений. Принципы лечения.
92. Патологические переломы. Диагностика, пути профилактики и лечение.
93. Спондилолистез. Клинико-рентгенологическая картина, принципы лечения.
94. Спондилодисцит. Этиология. Клинико-рентгенологическая картина, диагностика и принципы лечения.

95. Патологическая осанка. Ее виды и факторы, способствующие возникновению. Сколиотическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация сколиозов.
96. Принципы клинической и рентгенологической диагностики сколиоза. Комплексное консервативное лечение сколиоза. Оперативное лечение.
97. Ампутации конечностей. Классификация по срокам. Техника ампутации. Экзартикуляция.

3) Темы ситуационных задач для подготовки к промежуточной аттестации

- перелом шейки бедренной кости
- чрезвертельный перелом бедра
- разрыв мышцы
- гемартроз коленного сустава
- повреждение менисков и капсульно-связочного аппарата коленного сустава
- перелом ключицы
- перелом хирургической шейки плечевой кости
- перелом мышечков плечевой кости
- перелом костей предплечья
- перелом луча в типичном месте
- перелом костей таза
- повреждение сухожилий сгибателей кисти
- повреждение сухожилий разгибателей кисти
- перелом мышечков большеберцовой кости
- перелом лодыжек
- перелом костей стопы
- повреждение ахиллова сухожилия
- диафизарные переломы
- открытые переломы костей конечностей
- инфекционные осложнения открытых переломов
- вывихи сегментов конечностей
- черепно-мозговая травма
- повреждения позвоночника
- повреждение вращательной манжеты плеча
- заболевания опорно-двигательного аппарата (остеоартрит плечевого, локтевого, тазобедренного и коленного суставов)
- последствия травм (контрактуры)
- стенозирующий лигаментит
- контрактура Дюпюитрена
- патология детского возраста (дисплазия тазобедренного сустава, кривошея, косолапость)
- повреждения грудной клетки

4) Примеры ситуационных задач

4.1 Больной А., 24 лет, получил травму в результате наезда легкового автомобиля, двигавшегося с небольшой скоростью. Бригадой скорой медицинской помощи доставлен в приемное отделение многопрофильной больницы. При поступлении: пациент в сознании, со стабильной гемодинамикой. При осмотре и клиническом обследовании определяется болезненность в гипогастрии, боль при пальпации лобковых костей, тест на сдавление крыльев подвздошных костей положительный. Множественные ушибы тела.

1. О каком повреждении можно думать?

2. Какие методы обследования необходимо выполнить для установки правильного диагноза?
3. Предложите лечебную тактику.
4. Назовите типичные осложнения после получения данной травмы.

4.2 Больной Д., 34 лет, упал на левое плечо. Почувствовал резкую боль в левом надплечье. При обращении в травмпункт: левая рука приведена, надплечье опущено, определяется деформация в области дистального конца левой ключицы. При надавливании на него резкая боль, положительный симптом «клавиши» и костная крепитация.

1. О каком повреждении можно думать
2. Какие методы обследования необходимо выполнить для установки правильного диагноза, а также для планирования лечения?
3. Какие варианты лечения можно применить при данной травме?

4.3 Больная К., 72 лет, упала дома. Бригадой СМП доставлена в больницу. При клиническом осмотре: левая нижняя конечность укорочена и ротирована наружу, боль в проекции большого вертела бедренной кости при пальпации. Положительный симптом «прилипшей пятки». Чувствительность и кровообращение в левой нижней конечности не нарушены. Тяжелой сопутствующей патологии у пациентки нет.

1. О каком повреждении может свидетельствовать данная клиническая картина?
2. Какие методы обследования необходимо выполнить для установки правильного диагноза?
3. Предложите лечебную тактику в зависимости от диагноза.
4. Есть ли преимущества при выполнении операции в данном случае?

4.4 Больная Г., 40 лет, упала на улице с упором на левый локтевой сустав, почувствовала резкую боль. Больной Д., 56 лет, упал на правое плечо. В травмпункте был поставлен диагноз «Ушиб правого плеча», так как на рентгенограммах костно-травматических изменений не выявлено. Производилась иммобилизация правой руки при помощи косыночной повязки. Получал физиотерапию и массаж. Через две недели боли прошли, но пациент отметил, что не может полноценно двигать рукой.

1. О каком повреждении можно думать?
2. Какие методы обследования необходимо выполнить для установки правильного диагноза?
3. Предложите лечебную тактику.

4.5 Пациент Я., 70 лет, упал с упором на левое колено. При клиническом осмотре отмечается отек мягких тканей левого коленного сустава. Подкожное кровоизлияние в области надколенника. Не может поднять выпрямленную левую нижнюю конечность.

1. О каком повреждении можно думать?
2. Какие методы обследования необходимо выполнить для установки правильного диагноза?
3. Предложите лечебную тактику.
4. Предположите примерные сроки сращения перелома.

5) Возможные случаи, представленные на рентгенограммах:

- перелом;
- вывих;
- накостный остеосинтез
- интрамедуллярный остеосинтез
- фиксация перелома аппаратом наружной фиксации
- фиксация костей таза С-рамой
- осложнение повреждения грудной клетки
- остеоартрит крупных суставов
- эндопротезирование

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

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

7 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме экзамена

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов, на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в котором преподавалась дисциплина и результатов экзаменационного испытания.

Порядок допуска обучающихся к промежуточной аттестации в форме экзамена, критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)**

Типы контроля		Тип оценки	
Присутствие	П	наличие события	
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный	

Структура итогового рейтинга по дисциплине

Дисциплина	Травматология и ортопедия
Направление подготовки	Педиатрия
Семестры	7
Трудоемкость семестров в часах (Тдсі)	95
Трудоемкость дисциплины в часах за весь период ее изучения (Тд)	95
Весовые коэффициенты семестровой рейтинговой оценки с учетом трудоемкости (Кросі)	1,0
Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины	0,7
Экзаменационный коэффициент (Кэ)	0,3

Структура промежуточной аттестации в форме экзамена

7 семестр

Форма промежуточной аттестации	Формы текущего контроля успеваемости/виды работы *		ТК**	Мах.	Весовой коэффициент, %	Коэффициент одного балла в структуре экзаменационной рейтинговой оценки	Коэффициент одного балла в структуре итогового рейтинга по дисциплине
Экзамен (Э)	Контроль присутствия	П	П	1	0		
	Опрос комбинированный	ОК	В	10	50	0,2	
	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	В	10	50	0,2	

- * виды работы, см. условные обозначения в разделе 4.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации

Пример экзаменационного билета для проведения экзамена по дисциплине «травматология и ортопедия» по специальности «Педиатрия»:

<p>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России) Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии</p> <p>Экзаменационный билет № 18 для проведения экзамена по дисциплине «травматология и ортопедия» по специальности «Педиатрия»</p> <p>1. Виды остеосинтеза. Преимущества и недостатки различных видов остеосинтеза. 2. Вальгусное отклонение 1 пальца стопы. Степени деформации. Диагностика, консервативное лечение,</p>
--

показания к оперативному лечению.

3. Ситуационная задача.

Больная Г., 40 лет, упала на улице с упором на левый локтевой сустав, почувствовала резкую боль. Доставлена в стационар. При осмотре в приемном отделении отмечена деформация левой руки в области локтевого сустава, крепитация отломков, патологическая подвижность в нижней трети плеча, ограничение движений в локтевом суставе из-за выраженного болевого синдрома. Кровообращение и чувствительность в дистальных отделах левой руки не нарушены.

- а) О каком повреждении может свидетельствовать данная клиническая картина?
- б) Какие методы обследования необходимо выполнить для установки правильного диагноза?
- в) Предложите лечебную тактику.
- г) Есть ли преимущества при выполнении операции в данном случае?

4. Рентгенограммы.

Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ

К. А. Егиазарян

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Освоение обучающимися учебной дисциплины «травматология и ортопедия» складывается из контактной работы, включающей занятия лекционного типа (лекции) и занятия семинарского типа (клинико-практические занятия), а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям лекционного типа (лекциям) обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- подготовиться к выступлению на заданную тему, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- выполнить письменную работу, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- подготовить доклад, презентацию или реферат, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
- подготовки тематических сообщений и выступлений;
- выполнения письменных контрольных работ;
- самостоятельного выполнения программ, направленных на реализацию здорового образа жизни, улучшения показателей функционального состояния

организма, развития и совершенствование физических качеств, овладение двигательными навыками;

- выполнения комплексов упражнений для развития основных физических качеств, обеспечивающих ведение здорового образа жизни;

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «травматология и ортопедия» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума. Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль, текущий рубежный (модульный) контроль и текущий итоговый контроль.

Для подготовки к текущему тематическому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Для подготовки к текущему рубежному (модульному) контролю и текущему итоговому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена по дисциплине «травматология и ортопедия» организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов.

Экзамен организуется в форме собеседования по билету. Билет включает в себя два теоретических вопроса, практическую задачу и рентгенограммы.

При подготовке к собеседованию по билетам следует:

- ознакомиться со списком вопросов и практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена;

- проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;

- определить наиболее простые и сложные темы и (или) разделы дисциплины;

- повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам;

- повторить упражнения, практические (ситуационные) задачи, схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.

Методические указания обучающимся по написанию реферата

Реферат подготавливается студентом в соответствии с методическими рекомендациями кафедры в часы самостоятельной работы и представляется преподавателю в установленные сроки. Результаты проверки реферата объявляются преподавателем на одном из плановых занятий.

Подготовка реферата имеет целью развитие у обучающихся мышления (способности мыслить, рассуждать, анализировать, сопоставлять, обобщать, делать умозаключения и логические выводы), формирование навыков подготовки научных или иных специальных письменных текстов на заданную тему.

Работа над рефератом начинается с выбора темы исследования. Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать тему реферата из списка тем, рекомендуемых преподавателем. Подготовка реферата должна осуществляться в соответствии с планом, текст должен иметь органическое внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность.

Основные требования к содержанию реферата

- материал, использованный в реферате, должен строго относиться к выбранной

теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.);

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения;

- реферат должен заканчиваться выводами на основании проведенной исследовательской работы;

- реферат пишется с соблюдением норм и правил русского языка.

Общие требования к оформлению реферата

1) Общий объем работы

По общему объему работы рекомендуется ориентироваться на 15-20 страниц.

2) Формат оформления

Текст реферата должен быть легко читаемым. Он печатается на одной стороне стандартного листа белой односортной бумаги формата А4. При печати необходимо использовать полуторный межстрочный интервал, шрифт Times New Roman Cyr (14 пунктов) и оставлять поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Сноски и примечания рекомендуется печатать тем же типом шрифта, но меньшего размера (10 пунктов), при том же межстрочном интервале. Заголовки структурных частей работы необходимо оформлять согласно правилам рубрикации текста, заголовки к иллюстративному материалу – согласно требованиям к оформлению иллюстративного материала. Остальной текст должен быть выровнен по ширине. Каждая страница текста должна содержать приблизительно 1800 знаков (30 строк по 60 знаков в строке, считая каждый знак препинания и пробел между словами также за печатный знак).

3) Нумерация страниц

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами. Нумерация страниц работы начинается с титульного листа, при этом соблюдается сквозная нумерация по всему тексту, включая приложения. На титульном листе номер страницы не ставится. Нумероваться страницы должны внизу листа по центру или в правом нижнем углу.

4) Структура реферата

1. Титульный лист

Вверху страницы по центру указывается название учебного заведения (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России), ниже по центру – название кафедры.

В середине страницы по центру заглавными буквами пишется название реферата; ниже справа – фамилия и инициалы исполнителя с указанием факультета и номера группы, ниже – фамилия и инициалы преподавателя; внизу страницы по центру – город и год написания.

2. Оглавление

Пример оформления оглавления:

Введение	1
Основная часть	
1.	2
2.	4

Заключение	10
Список литературы	11
Приложения	12

3. Текст реферата (введение, основная часть и заключение).

а) Введение содержит краткое обоснование темы, ее место в соответствующем разделе общественной жизни и научной разработке.

б) Основная часть содержит:

- материал, формируемый с учетом специфики работы, отобранный для раскрытия темы реферата;

- цитируемые источники (нормативные документы) и научные произведения (монографии, публикации в журналах, коллективные труды) указываются в построчных сносках с указанием на библиографию.

Образец:

По мнению Ю.К. Бабанского, существуют четкие критерии выбора метода обучения [1, с. 38].

Требования к наглядным материалам:

- наглядные материалы (рисунки, фотографии, графики, диаграммы, таблицы) должны иметь сквозную нумерацию и обязательные ссылки в тексте.

в) Заключение содержит выводы по разделам и подводит итог по реферативному исследованию.

4. Список литературы:

- используемая литература должна быть актуальной;

- ссылка на интернет-ресурсы должна содержать авторские данные, название статьи, сайта, дату обращения;

- список литературы формируется по рубрикам: источники, литература, электронный ресурс – в алфавитном порядке со сквозной нумерацией; должен содержать не менее пяти позиций.

Образец:

Литература

1. Коробкина А.С. Адаптация учащихся на сложных возрастных этапах. Система работы с детьми, родителями, педагогами. – Волгоград : Учитель, 2012. – 261 с.

Электронный ресурс

2. Сухомлинский В.А. Об умственном воспитании // Кооб.ru. – URL: http://www.koob.ru/suhomlinskij_vasilij_aleksandrovich/intellectual_education

5. Приложения (таблицы, схемы, рисунки и т.д.).

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес
1	2	3	4
1	К. А. Егиазарян, И. В. Сиротин, А. В. Скороглядов и др Травматология и ортопедия. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019.	160	
2	Травматология и ортопедия :[учеб. для высш. проф. образования] / под ред. Н. В. Корнилова. – 3-е изд., доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Текст : электронный		http://marc.rsmu.ru/marcweb2/
3	Травматология : нац. рук. / [О. Е. Агранович и др.] ; под. ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.		http://marc.rsmu.ru/marcweb2/

Полная книгообеспеченность образовательное программы представлена по ссылке <https://rsmu.ru/library/resources/knigoobespechennost/>

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://rsmu.ru/library.html> – сайт Научной библиотеки РНИМУ им. Н.И. Пирогова
2. <http://www.studentlibrary.ru> – сайт ЭБС «Консультант студента» (полный доступ ко всем материалам с компьютеров, установленных в электронном читальном зале научной библиотеки)
3. <http://www.elibrary.ru> – сайт научной электронной библиотеки
4. www.studmedlib.ru – сайт электронной библиотеки медицинского вуза «Консультант студента»
5. www.ugait.ru – ЭБС «Юрайт» образовательная платформа (доступ к материалам с любого компьютера после первичной регистрации в системе с компьютеров из внутренней сети Университета или электронного читального зала научной библиотеки)
6. <http://www.books-up.ru> – электронная библиотечная система «Букап»

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. Автоматизированная образовательная среда Университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе Университета.

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебного процесса имеются специальные помещения с партами и стульями. Имеются персональные компьютеры и ноутбуки. В ходе обучения используются классные доски.

У преподавателей кафедры имеются комплекты для интрамедуллярного и накостного остеосинтеза, позволяющие наглядно ознакомить студентов с современными фиксаторами, используемыми в травматологии и ортопедии. Студенты не только визуально знакомятся с фиксаторами, но также могут их изучить непосредственно, держа

в руках.

Знакомство с современной системой классификации переломов производится путем выхода в интернет и подключения к общедоступному профессиональному Интернет-ресурсу. Для этого задействована интерактивная доска Smart Board и Wi-Fi интернет.

Кафедра располагает принтерами и multifunctional устройствами, позволяющими предоставлять студентам необходимые печатные материалы.

При обучении студентов используются презентации. Презентации проецируются на экраны. В наличии несколько проекторов (BenQ MH 741, мультимедийный, цифровой EPSON EB-X92).

Для наглядности учебного процесса используются анатомические модели, созданные непосредственно для изучения травматологии, позволяющие студентам вспомнить и закрепить знания, полученные на анатомии.

Имеются различные модели, соответствующие по масштабу 1:1 сегментам и суставам пациента:

1. Модель внутреннего строения кисти
2. Модель коленного сустава
3. Модель локтевого сустава
4. Модель плечевого сустава
5. Модель скелета
6. Модель скелета руки со связками и мышцами
7. Модель скелета стопы со связками и мышцами
8. Модель тазобедренного сустава

При прохождении занятий имеется возможность использования гипса для наложения разных иммобилизирующих повязок. Имеются шины для транспортной иммобилизации переломов.

Студентам показываются современные полимерные повязки и ортезы.

У профессорско-преподавательского состава имеются рентгенограммы, данные КТ и МРТ исследований по изучаемым темам.

Снимки подробно изучаются в ходе разбора соответствующей темы. Распечатанные снимки разбираются на негатоскопах. Большая часть снимков собрана в электронном формате и показывается на мониторах ПК или на ноутбуках.

Для знакомства с операциями в ходе цикла предусмотрено посещение операционной. Студенты знакомятся с техническим оснащением операционной.

Оснащение операционных включает знакомство с артроскопической стойкой, электронно-оптическим преобразователем, специальным ортопедическим столом, силовым оборудованием, используемым для проведения операций.

Для дистанционного обучения используются web-камеры, наушники и микрофоны.

Заведующий кафедрой

Егиазарян К.А.

	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	6
3.	Содержание дисциплины	7
4.	Тематический план дисциплины	11
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине	16
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	18
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	24
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины	26
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины	30