

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)**

Лечебный факультет

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан лечебного факультета
д-р мед. наук, проф.

_____ А.С. Дворников

«29» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
С.1.В.41 «ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ»**

для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности
31.05.01 Лечебное дело

Москва 2022 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины С.1.В.41 «Травматология, ортопедия» (далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по направлению специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Направленность (профиль) образовательной программы: Лечебное дело

Форма обучения: очная

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

Составители:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Егiazарян Карен Альбертович	д-р мед.наук, профессор	Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета	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 педиатрического факультета	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 педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

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

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 лечебного факультета, протокол № 1 от «29» августа 2022г

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по направлению специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «09» февраля 2016 г. № 95

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Университета.

1. Общеположения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «травматология, ортопедия» является овладение 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:

- сформировать систему знаний в сфере повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы;
- развить профессиональные навыки по составлению алгоритма обследования пациентов травматолого-ортопедического профиля с использованием как клинических, так и инструментальных методов обследования;
- обучить определению тяжести общего состояния больного после получения травмы;
- обучить формулированию диагноза и определению прогноза;
- сформировать компетенции по выбору оптимальных схем лечения при основных видах повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы;
- сформировать знания по принципам оказания «скорой медицинской помощи» пострадавшим травматологического профиля;
- ознакомить с принципами организации оказания травматологической помощи в стационаре (в приемном отделении, в профильном отделении, в экстренной/плановой операционной)
- ознакомить с принципами организации ведения больных в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений, с принципами реабилитации.
- сформировать навыки общения с больными с учетом деонтологических особенностей ортопедо-травматологической патологии.
- сформировать готовность и способность применять знания и умения при консервативном лечении пациентов с наиболее распространенными повреждениями (спереломами: лучевой кости в типичном месте, лодыжек, проксимального отдела плечевой кости, переломов проксимального отдела бедра).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Травматология, ортопедия» изучается в 7 и 8 семестрах и относится к базовой части Блока С.1 Дисциплины (модули). Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 63.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: история медицины; анатомия; биохимия; 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; иностранный язык; биоэтика.

Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; педиатрия; госпитальная хирургия, детская хирургия; клиническая фармакология; онкология, лучевая терапия; судебная медицина и прохождения производственной практики «помощник врача».

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

7 семестр.

Планируемые результаты обучения по дисциплине: (знания, умения навыки)	Компетенции студента, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Шифр компетенции
Общекультурные компетенции		
Знать: методы сбора и анализа информации Уметь: воспринимать, анализировать, обобщать информацию Владеть навыками: формулировать выводы	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1
Знать: методы самостоятельной работы, источники самообразования, рациональные подходы к изучению материала. Уметь: формировать интерес к изучению предмета, организовывать самостоятельную работу, понимать цель, рассчитывать свои силы. Владеть навыками: составления плана работы, использования ранее усвоенных знаний.	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	ОК-5
Общепрофессиональные компетенции		
Знать: правила правописания в русском языке; медицинскую терминологию, иметь достаточный словарный запас Уметь: грамотно формулировать мысли в устной и письменной форме. Владеть навыками: общения, чтения медицинской литературы, правописания.	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2
Профессиональные компетенции		
Знать: различные механизмы травмы, причины возникновения ортопедических заболеваний, последовательность действий при осмотре пациента, методы лабораторных и инструментальных исследований. Уметь: проводить осмотр пациентов на предмет наличия травматического повреждения или ортопедической патологии, проводить диагностику заболеваний на основе анамнеза, жалоб и данных дополнительных методов исследования. Владеть навыками: сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации, интерпретации клинических, лабораторных и инструментальных исследований.	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	ПК-5
Знать: особенности оказания стационарной и амбулаторной помощи пациентам. Уметь: определять тактику лечения, формулировать рекомендации по лечению. Владеть навыками: установки предварительного диагноза при переломе и вывихе по данным	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	ПК-8

клинической картины; построения алгоритма обследования пациента; транспортной иммобилизации конечности при переломе; репозиции; обработки ран; принятия решения о консервативном или оперативном лечении		
--	--	--

8 семестр.

Планируемые результаты обучения по дисциплине: (знания, умения навыки)	Компетенции студента, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Шифр компетенции
Общекультурные компетенции		
Знать: методы сбора и анализа информации Уметь: воспринимать, анализировать, обобщать информацию Владеть навыками: формулировать выводы	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1
Знать: методы самостоятельной работы, источники самообразования, рациональные подходы к изучению материала. Уметь: формировать интерес к изучению предмета, организовывать самостоятельную работу, понимать цель, рассчитывать свои силы. Владеть навыками: составления плана работы, использования ранее усвоенных знаний.	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	ОК-5
Общепрофессиональные компетенции		
Знать: правила правописания в русском языке; медицинскую терминологию, иметь достаточный словарный запас Уметь: грамотно формулировать мысли в устной и письменной форме. Владеть навыками: общения, чтения медицинской литературы, правописания.	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2
Профессиональные компетенции		
Знать: различные механизмы травмы, причины возникновения ортопедических заболеваний, последовательность действий при осмотре пациента, методы лабораторных и инструментальных исследований. Уметь: проводить осмотр пациентов на предмет наличия травматического повреждения или ортопедической патологии, проводить диагностику заболеваний на основе анамнеза, жалоб и данных дополнительных методов исследования. Владеть навыками: сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации, интерпретации клинических, лабораторных и инструментальных исследований.	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	ПК-5
Знать: особенности оказания стационарной и амбулаторной помощи пациентам. Уметь: определять тактику лечения, формулировать рекомендации по лечению. Владеть навыками: установки предварительного диагноза при переломе и вывихе по данным клинической картины; построения алгоритма обследования пациента; транспортной иммобилизации конечности при переломе; репозиции; обработки ран; принятия решения о консервативном или оперативном лечении	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	ПК-8

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>		112							66	46						
Лекционное занятие (ЛЗ)		30							18	12						
Семинарское занятие (СЗ)																
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		76							45	31						
Практикум (П)																
Лабораторно-Клинико-практическое занятие (ЛКПЗ)																
Лабораторная работа (ЛР)																
Клинико-практические занятия (ККПЗ)																
Специализированное занятие (СКПЗ)																
Комбинированное занятие (КЗ)																
Коллоквиум (К)		2							1	1						
Контрольная работа (КР)																
Итоговое занятие (ИЗ)		4							2	2						
Групповая консультация (ГК)																
Конференция (Конф.)																
Иные виды занятий																
<i>Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.</i>		68							42	26						
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		52							34	18						
Подготовка истории болезни		8							4	4						
Подготовка курсовой работы																
Подготовка реферата		8							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 трудоёмкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	216							108	108						
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	6							3	3						

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

п/ №	№ компетенц ии	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
Раздел 1. Общие вопросы специальности.			
1	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	Тема 11. Переломы костей таза.	Повреждения таза. Шок и противошоковые мероприятия. Жировая эмболия. Венозные тромбозэмболические осложнения. Травматическая болезнь. Стадии течения. Вывих бедра.
12	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	Тема 14. Повреждения и заболевания кисти.	Повреждения сухожилий и периферических нервов Повреждения кисти Этиология, патогенез, клиника остеохондропатий. Новообразования опорно-двигательного аппарата
15	ОК-1 ОК-5	Тема 15. Повреждения и	Роль стопы при ходьбе – основы биомеханики Плоскостопие; вальгусная деформация I пальца

	ОПК-2 ПК-5 ПК-8	заболевания стопы.	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	Тема 19. Ортопедические заболевания у детей.	Врожденный вывих бедра Врожденная косолапость Врожденная мышечная кривошея. Деформации грудной клетки. Неравенство длины нижних конечностей Болезнь Шпренгеля Паралитические деформации. Вялые и спастические параличи Этиология, патогенез, клиника остеохондропатий
20	ОК-1 ОК-5 ОПК-2 ПК-5 ПК-8	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 обучающимися (при наличии).

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов.	Количество часов	Виды текущие	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***
-------	----------------------	---	------------------	--------------	--

		Порядковые номера лекций и практических занятий, наименование тем. Темы учебных занятий.			КП	РЗ	ОУ	ПР	ИБ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7 семестр									
		Раздел 1. Общие вопросы специальности.							
		Тема 1. Травматизм, классификация, медико-социальные аспекты.							
1	ЛЗ	Организация травматологической и ортопедической помощи. Особенности стационарного и амбулаторного этапов лечения. Пути оптимизации.	2	Д	+				
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	2	Д	+				
5	КПЗ	Переломы костей: современные классификации. Клиническая картина, диагностика.	3	Т	+		+		
6	КПЗ	Раздача клинических случаев для написания истории болезни.	2	Д	+				
		Тема 3. Консервативные методы лечения переломов.							
7	ЛЗ	Регенерация костной ткани.	2	Д	+				
8	КПЗ	Транспортная иммобилизация. Консервативные методы лечения переломов. Скелетное вытяжение.	2	Т	+		+		
9	КПЗ	Правила наложения гипсовой иммобилизации.	2	Т	+		+		
		Тема 4. Оперативные методы лечения переломов.							
10	ЛЗ	Виды остеосинтеза и фиксаторов в травматологии и ортопедии	2	Д	+				
11	КПЗ	Оперативные методы лечения переломов.	3	Т	+		+		
12	КПЗ	Посещение операционной.	2	Д	+				
		Тема 5. Травматические вывихи.							
13	ЛЗ	Принципы выбора метода лечения перелома.	1	Д	+				
14	КПЗ	Травматические вывихи. Клиническая картина. Методы и сроки устранения. Фиксация конечности после устранения вывиха. Осложнения. Понятие привычный вывих.	2	Т	+		+		
15	КПЗ	Повреждение вращательной манжеты плеча.	1	Т	+		+		

16	К	Текущий рубежный (модульный контроль). История болезни. Реферат	1	Р	+			+	+
		Раздел 2. Частные вопросы травматологии, часть 1.							
		Тема 6. Переломы проксимального отдела бедренной кости.							
17	ЛЗ	Современные направления в специальности травматология и ортопедия.	2	Д	+				
18	КПЗ	Переломы проксимального отдела бедренной кости. Профилактика осложнений. Роль активизации. Жировая эмболия.	3	Т	+		+		
19	КПЗ	Оперативное лечение перелома шейки бедра, чрезвертельного перелома.	2	Т	+		+		
		Тема 7. Переломы лодыжек.							
20	ЛЗ	Обезболивание в травматологии и ортопедии. Профилактика и лечение ВТЭО.	2	Д	+				
21	КПЗ	Переломы лодыжек. Консервативное и оперативное лечение. Особенности гипсовой иммобилизации.	2	Т	+		+		
22	КПЗ	Оперативное лечение перелома лодыжек. Преимущества и недостатки.	2	Т	+		+		
		Тема 8. Переломы дистального конца костей предплечья.							
23	ЛЗ	Открытые переломы.	2	Д	+				
24	КПЗ	Переломы дистального конца костей предплечья. Консервативное и оперативное лечение перелома луча в типичном месте.	3	Т	+		+		
25	КПЗ	Принципы местной анестезии, закрытой ручной репозиции, гипсовой иммобилизации при перелома луча в типичном месте.	2	Т	+		+		
		Тема 9. Переломы проксимального конца плечевой кости.							
26	ЛЗ	Повреждения плечевого сустава.	2	Д	+				
27	КПЗ	Переломы хирургической шейки плечевой кости. Понятие о функциональном методе лечения.	3	Т	+		+		
28	КПЗ	Выбора накостного или интрамедуллярного остеосинтеза перелома хирургической шейки плечевой кости.	2	Т	+		+		
		Тема 10. Повреждения коленного сустава.							
29	ЛЗ	Коленный сустав – повреждения и болевые синдромы.	1	Д	+				
30	КПЗ	Повреждения коленного сустава. Гемартроз. Повреждение коллатеральных связок. Повреждение мениска. Повреждение крестообразных связок.	3	Т	+		+		
31	КПЗ	Повреждение разгибательного аппарата коленного сустава	2	Т	+		+		
32	ИЗ	Итоговый контроль	2	И	+	+	+		

		Всего за семестр:	66						
		8 семестр							
		Раздел 3. Частные вопросы травматологии, часть 2. Ортопедия.							
		Тема 11. Переломы костей таза.							
1	ЛЗ	Неотложная помощь при повреждении костей таза.	1	Д	+				
2	КПЗ	Переломы костей таза. Травматический шок.	1	Т	+		+		
3	КПЗ	Методы стабилизации переломов костей таза. Аппарат наружной фиксации. С-рама.	1	Т	+		+		
4	КПЗ	Раздача тем рефератов/презентаций. Обход отделения.	1	Д	+				
		Тема 12. Повреждения позвоночника.							
5	ЛЗ	Повреждения грудной клетки.	1	Д	+				
6	КПЗ	Повреждения позвоночника. Диагностика.	1	Т	+		+		
7	КПЗ	Принципы лечения повреждений позвоночника на современном этапе.	1	Т	+		+		
8	КПЗ	Раздача клинических случаев для написания истории болезни.	1	Д	+				
		Тема 13. Повреждение сухожилий.							
9	ЛЗ	Множественная и сочетанная травма.	1	Д	+				
10	КПЗ	Повреждение сухожилий.	1	Т	+		+		
11	КПЗ	Повреждение ахиллова сухожилия, оперативное лечение	1	Т	+		+		
12	КПЗ	Посещение операционной.	1	Д	+				
		Тема 14. Повреждения и заболевания кисти.							
13	ЛЗ	Хирургия кисти.	2	Д	+				
14	КПЗ	Повреждения кисти.	2	Т	+		+		
15	КПЗ	Заболевания кисти	2	Т	+		+		
		Тема 15. Повреждения и заболевания стопы.							
16	ЛЗ	Хирургия стопы.	1	Д	+				
17	КПЗ	Травмы костей стопы	1	Т	+		+		
18	КПЗ	Деформации стоп.	1	Т	+		+		
19	К	Текущий рубежный (модульный контроль). История болезни. Реферат	1	Р	+			+	+
		Тема 16. Остеоартроз (остеоартрит).							
20	ЛЗ	Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов и позвоночника	2	Д	+				
21	КПЗ	Остеоартроз (остеоартрит). Распространенность. Диагностика. Профилактика. Современная терапия остеоартрита.	2	Т	+		+		
22	КПЗ	Оперативное лечение остеоартрита крупных суставов	1	Т	+		+		
		Тема 17. Травмы локтевого сустава и предплечья.							
23	ЛЗ	Эндопротезирование тазобедренного и коленного сустава.	1	Д	+				
24	КПЗ	Травмы области локтевого сустава.	2	Т	+		+		

25	КПЗ	Переломы костей предплечья.	2	Т	+		+		
		Тема 18. Черепно-мозговая травма.							
26	ЛЗ	Артроскопические операции в травматологии.	1	Д	+				
27	КПЗ	Черепно-мозговая травма.	2	Т	+		+		
28	КПЗ	Оперативное лечение при черепно-мозговой травме.	2	Т	+		+		
		Тема 19. Ортопедические заболевания у детей.							
29	ЛЗ	Ортопедические заболевания у детей.	1	Д	+				
30	КПЗ	Врожденный вывих бедра.	2	Т	+		+		
31	КПЗ	Косолапость. Кривошея.	1	Т	+		+		
		Тема 20. Ампутации. Экзартикуляции. Протезирование.							
32	ЛЗ	Осложнения при лечении повреждений опорно-двигательного аппарата.	1	Д	+				
33	КПЗ	Ампутации. Экзартикуляции. Протезирование.	1	Т	+		+		
34	КПЗ	Онкология опорно-двигательного аппарата.	1	Т	+		+		
35	ИЗ	Итоговый контроль	2	И	+	+	+		
		Всего часов за семестр:	46						
		Всего по дисциплине:	112						

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
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.
Зачёт	Зачёт	З
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 посещаемости занятий

дисциплинирующий контроль		Д	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 работы	Выполнение обязательно
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 (ПКН)	Проверка нормативов	ПКН	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

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
7 семестр			
1.	Тема 1. Травматизм, классификация, медико-социальные аспекты.	Оказание экстренной травматологической помощи. Работа в травматологическом пункте, травматологическом стационаре многопрофильных больниц. Организация травматологической помощи населению на современном этапе.	4
2.	Тема 2. Переломы костей.	Принципы сращения переломов. Методы лечения и реабилитации повреждений опорно-двигательной системы в стационарных и амбулаторных условиях. Особенности лечения переломов у пожилых. Особенности переломов в детском возрасте. Эпифизеолизы. Особенности лечения.	4
3.	Тема 3. Консервативные методы лечения переломов.	Повреждения диафизов трубчатых костей. Принципы лечения диафизарных переломов трубчатых костей. Иммобилизация. Скелетное вытяжение. Остеосинтез. Сроки сращения. Компартмент-синдром, синдром длительного сдавления – причины, патогенез, оказание помощи.	4
4.	Тема 4. Оперативные методы лечения переломов.	Переломы костей голени. Варианты консервативного и оперативного лечения – их достоинства и недостатки. Применение аппаратов наружной фиксации как этапного лечения, так и окончательной фиксации переломов. Написание реферата/презентации по заданной теме. Подготовка к защите реферата/презентации	5
5.	Тема 5. Травматические вывихи.	Повреждения суставов конечностей. Анатомические особенности суставов (тазобедренного, коленного, плечевого, локтевого). Последствия вывихов. Принципы диагностики отдаленных последствий. Методы устранения вывихов.	4
6.	Тема 6. Переломы проксимального отдела бедренной кости.	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.	4
7.	Тема 7. Переломы лодыжек.	Политравма. Травматическая болезнь. Определение. 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.	4
8.	Тема 8. Переломы дистального конца костей	Минеральный обмен костной ткани. Остеопороз – причины (климакс, беременность, гормональная	4

	предплечья.	терапия, дисфункция), клиника, лечение и профилактика. Сенильные переломы. Патологические переломы.	
9.	Тема 9. Переломы проксимального конца плечевой кости.	Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика. Написание истории болезни. Подготовка к защите истории болезни.	5
10.	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.	4
8 семестр			
1.	Тема 11. Переломы костей таза.	Шок и противошоковые мероприятия. Жировая эмболия. Венозные тромбоэмболические осложнения. Основные причины развития шока. Диагностика и лечение травматического шока. Проблема жировой эмболии, диагностика, профилактика, лечение. Профилактика тромбоза в травматологии. Немедикаментозные и медикаментозные методы профилактики. Роль активизации пациентов. Вывих бедра. Классификация. Механизм. Диагностика и принципы лечения. Осложнения.	2
2.	Тема 12. Повреждения позвоночника.	Определение стабильных и нестабильных переломов позвоночника. Принципы лечения. Дегенеративные заболевания позвоночника. Пороки осанки. Аномалии развития позвоночника. Патологическая осанка. Ее виды и факторы, способствующие возникновению. Сколиотическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация сколиозов. Принципы клинической и рентгенологической диагностики сколиоза. Комплексное консервативное лечение сколиоза. Оперативное лечение. Спондилолистез. Клинико-рентгенологическая картина, принципы лечения. Спондилосцит. Этиология. Клинико-рентгенологическая картина, диагностика и принципы лечения.	2
3.	Тема 13. Повреждение сухожилий.	Хирургическая обработка ран. Виды, общие принципы. Классификация кровотечений. Способы остановки наружного кровотечения. Временная и окончательная остановка наружного кровотечения. Повреждения сухожилий и периферических нервов. Закрытые повреждения мышц. Виды швов. Способы дренирования ран. Понятие о профилактике раневой инфекции.	2
4.	Тема 14. Повреждения и заболевания кисти.	Этиология, патогенез, клиника остеохондропатий. Новообразования опорно-двигательного аппарата. Написание реферата/презентации по заданной теме. Подготовка к защите реферата/презентации	5
5.	Тема 15. Повреждения и заболевания стопы.	Переломы пяточной кости. Классификация, диагностика, лечение. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Осложнения. Переломы и вывихи таранной кости, костей предплюсны, плюсневых костей: классификация, диагностика,	2

		лечение. Осложнения. Приобретенные деформации стоп. Роль стопы при ходьбе – основы биомеханики. Плоскостопие; вальгусная деформация I пальца. Пяточная шпора. Маршевые переломы. Посттравматические деформации стоп. Ортопедические изделия при деформациях стоп.	
6.	Тема 16. Остеоартроз (остеоартрит).	Воспалительные заболевания суставов. Инфекционный моноартрит. Остеоартрит. Ревматоидный артрит. Принципы медикаментозной терапии, ЛФК, ФТЛ. Внутрисуставные инъекции. PRP-терапия.	2
7.	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.	2
8.	Тема 18. Черепно-мозговая травма.	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.	2
9.	Тема 19. Ортопедические заболевания у детей.	Врожденные деформации опорно-двигательной системы. Неравенство длины нижних конечностей. Болезнь Шпренгеля. Написание истории болезни. Подготовка к защите истории болезни.	5
10.	Тема 20. Ампутации. Экзартикуляции. Протезирование.	Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит. Этиология остеомиелита, классификация, клиническое течение, диагностика и принципы лечения. Меры профилактики. Контрактуры и анкилозы. Классификация. Этиология. Дифференциальная диагностика различных видов контрактур и анкилозов. Лечение контрактур.	2
Итого:			68

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	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
Промежуточная аттестация	Итоговый	Э	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по билетам

5.1.2. 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	
Практическое занятие	ПЗ	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	0	1

8 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы						
				ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	
Практическое занятие	ПЗ	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	0	1
Экзамен	Экз	Контроль присутствия	КП	П	Э	1	0	
		Опрос устный	ОУ	В	Э	10	0	1
		Практическая задача	РЗ	В	Э	10	0	1

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

7 семестр

Вид контроля	План	Исходно	Формы	ТК	План	Исходно	Коэ
--------------	------	---------	-------	----	------	---------	-----

	в %	Баллы	%	текущего контроля успеваемости/ виды работы		в %	Баллы	%	ф.
Текущий дисциплинирующий контроль	5	24	12,37	Контроль присутствия	П	5	24	12,37	0,21
Текущий тематический контроль	35	100	51,55	Опрос устный	В	35	100	51,55	0,35
Текущий рубежный (модульный) контроль	20	20	10,31	Реферат	В	10	10	5,155	1,0
				История болезни	В	10	10	5,155	1,0
Текущий итоговый контроль	40	50	25,77	Опрос устный	В	40	50	25,77	0,8
Мах. кол. баллов		194							

8 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/ виды работы	ТК	План в %	Исходно		Коэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	5	24	12,37	Контроль присутствия	П	5	24	12,37	0,21
Текущий тематический контроль	35	100	51,55	Опрос устный	В	35	100	51,55	0,35
Текущий рубежный (модульный) контроль	20	20	10,31	Реферат	В	10	10	5,155	1,0
				История болезни	В	10	10	5,155	1,0
Текущий итоговый контроль	40	50	25,77	Опрос устный	В	40	50	25,77	0,8
Мах. кол. баллов		194							

5.2. Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся)

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) 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 им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

7 семестр.

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – **зачет**.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
– на основании семестрового рейтинга обучающихся.

8 семестр.

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - **экзамен**.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
– устный опрос по билетам, решение ситуационной задачи.
- 3) Перечень вопросов и практических заданий (ситуационных задач) для подготовки к промежуточной аттестации

Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии. Клиническое обследование пациентов с повреждениями или заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Инструментальные методы обследования пациентов с повреждениями или заболеваниями опорно-двигательной системы. Их возможности и значение для уточнения диагноза.

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.

Достоверные и вероятные признаки перелома и вывиха. Осложнения закрытых переломов и вывихов, их профилактика.

Транспортная иммобилизация. Типы транспортных шин. Особенности транспортной иммобилизации при повреждении верхних конечностей, нижних конечностей, шеи, позвоночника, таза.

Гипсовая иммобилизация. Виды гипсовых повязок. Принципы лечения с применением гипсовых повязок. Возможные осложнения, их профилактика. Современная альтернатива минеральным гипсовым повязкам.

Переломы костей конечностей. Классификация. Клиническая картина, диагностика.

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.

Открытые переломы длинных костей конечностей. Классификация, методы лечения, возможные осложнения.

Особенности переломов в детском возрасте. Эпифизеолизы. Особенности лечения.

Консервативное лечение переломов костей конечностей.

Метод скелетного вытяжения при лечении переломов. Показания к применению. Возможные ошибки и осложнения метода.

Оперативное лечение переломов костей конечностей. Выбор остеосинтеза в зависимости от типа переломов.

Виды остеосинтеза. Преимущества и недостатки различных видов остеосинтеза.

Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав. Клинические и рентгенологические признаки. Общие принципы лечения.

Факторы, влияющие на сращение кости (способствующие и препятствующие) при переломе. Оптимальные условия для консолидации.

Принципы проведения профилактики венозных тромбоэмболических осложнений в травматологии.

Переломы грудины. Переломы лопатки. Механизм травмы, диагностика, лечение, возможные осложнения.

Переломы и вывихи ключицы. Диагностика, лечение. Виды лечебных иммобилизирующих повязок при повреждениях ключицы.

Вывихи плеча: классификация, диагностика, лечение (способы устранения, последующая фиксация). Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.

Повреждение вращательной манжеты плеча. Понятие «субакромиального импинджмента». Диагностика, принципы лечения.

Эндопротезирование плечевого сустава. Типы эндопротезов. Показания и отдаленные результаты.

Повреждения двуглавой мышцы плеча: возможная локализация, диагностика, принципы лечения.

Переломы проксимального отдела плеча. Классификация, диагностика, лечение.

Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение.

Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика.

Переломы локтевого отростка. Диагностика, лечение. Показания к операции.

Переломы головки и шейки лучевой кости. Диагностика, лечение.

Переломы и переломовывихи предплечья. Диагностика и принципы лечения.

Вывихи предплечья. Классификация, диагностика, вправление, сроки иммобилизации.

Переломы дистального эпиметафиза лучевой кости. Клиническая картина, инструментальная диагностика, лечение, возможные осложнения.

Переломы проксимального отдела бедра: классификация, диагностика, анатомические особенности, выбор и обоснование лечебной тактики, Осложнения и их профилактика.

Переломы шейки бедра. Клиническая классификация и тактика лечения в зависимости от типа перелома. Принципы консервативного и оперативного лечения. Осложнения и их профилактика.

Чрезвертельные переломы бедренной кости: анатомические особенности, клиническая диагностика. Принципы консервативного и оперативного лечения. Осложнения

Ложный сустав шейки бедра. Причины формирования, методы лечения.

Переломы диафиза бедра. Диагностика. Возможные осложнения. Консервативные и оперативные методы лечения и их оптимальные сроки.

Гемартроз коленного сустава. Причины, клинические признаки, дифференциальная диагностика, лечение.

Повреждение менисков коленного сустава. Диагностика. Определение понятия "блок коленного сустава". Лечебная тактика. Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.

Повреждение связочного аппарата коленного сустава – причины, клиническая и инструментальная диагностика, принципы лечения.

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.

Внутрисуставные переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости. Диагностика, лечение. Осложнения.

Внесуставные переломы костей голени. Механизмы повреждения, классификация, диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения – их достоинства и недостатки.

Классификация переломов лодыжек. Механизм травмы. Варианты повреждений, при которых может произойти вывих или подвывих стопы.

Диагностика и лечение наиболее часто встречающихся переломов лодыжек (типа Дюпюитрена, типа Десто).

Остеопороз. Переломы на фоне остеопороза. Особенности лечения пациентов. Пути профилактики и коррекции остеопороза.

Политравма. Особенности обследования пациента. Определение степени тяжести состояния пострадавшего.

Политравма. Сочетанные и комбинированные поражения: определение, лечебная тактика.

Травматическая болезнь.

Особенности лечения переломов у пожилых.

Применение компрессионно-дистракционных аппаратов в ортопедии.

Синдром длительного сдавления (СДС). Оперативные вмешательства при СДС. Осложнения.

Угрожающие жизни осложнения травмы: травматический шок и жировая эмболия.

Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит. Этиология остеомиелита, классификация, клиническое течение, диагностика и принципы лечения. Меры профилактики.

Травма грудной клетки. Диагностика и лечение переломов ребер. Профилактика осложнений.

Способы обезболивания. Изменения механизма дыхания при нарушении каркасности грудной клетки.

Контрактура Дюпюитрена. Определение. Классификация. Диагностика, лечение.

Переломы костей запястья. Диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения.

Особенности переломов ладьевидной кости.

Переломы и вывихи пястных костей и фаланг пальцев кисти: диагностика, лечение.

Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти. Диагностика, принципы лечения.

Переломы костей таза. Механизм. Классификация. Диагностика, методы иммобилизации. Тактика лечения в стационаре, возможные осложнения.

Вывих бедра. Классификация. Механизм. Диагностика и принципы лечения. Осложнения.

Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Этиология, патогенез, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.

Эндопротезирование тазобедренного сустава при его заболеваниях и повреждениях. Показания, типы эндопротезов.

Переломы пяточной кости. Классификация, диагностика, лечение. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Осложнения.

Переломы и вывихи таранной кости, костей предплюсны, плюсневых костей: классификация, диагностика, лечение. Осложнения.

Повреждение ахиллова сухожилия. Диагностика, методы лечения и сроки реабилитации.

Повреждения позвоночника. Классификация, механизм повреждения. Возможные осложнения и исходы.

Определение стабильных и нестабильных переломов. Принципы лечения стабильных и нестабильных повреждений позвоночника.

Диагностика, принципы лечения осложненных повреждений позвоночника. Клинические проявления осложненной травмы позвоночника в различные периоды травматической болезни спинного мозга.

Диагностика и лечение краевых переломов таза и переломов без нарушения непрерывности тазового кольца.

Диагностика и лечение переломов таза с нарушением непрерывности тазового кольца.

Целесообразность использования С-рамы.

Контрактуры и анкилозы. Классификация. Этиология. Дифференциальная диагностика различных видов контрактур и анкилозов. Лечение контрактур.

Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легга-Кальве-Пертеса) – диагностика, принципы лечения.

Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь ОсгудШлаттера) – диагностика, принципы лечения.

Рассекающий остеохондрит коленного сустава (болезнь Кенига) – диагностика, принципы лечения. Хондромное тело коленного сустава.

Остеохондропатия позвонков (болезнь Шойермана-May) – диагностика, принципы лечения.

Деформирующий артроз коленного сустава. Этиология, патогенез, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.

Эндопротезирование коленного сустава при его заболеваниях и повреждениях. Показания, типы эндопротезов.

Врожденный вывих бедра. Ранняя клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы и сроки консервативного и оперативного лечения. Возможные исходы.

Отдаленные ортопедические последствия врожденного вывиха бедра, их профилактика.

Врожденная мышечная кривошея. Этиология. Диагностика и принципы лечения.

Врождённая косолапость. Методы оперативного и консервативного лечения.
Статические деформации стоп. Виды плоскостопия. Принципы диагностики. Методы профилактики и лечения.
Вальгусное отклонение 1 пальца стопы. Степени деформации. Диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.
Клиническая и рентгенологическая диагностика остеоартроза крупных суставов. Консервативное лечение остеоартрозов крупных суставов.
Классификация кровотечений. Способы остановки наружного кровотечения. Временная и окончательная остановка наружного кровотечения.
Хирургическая обработка ран. Виды, общие принципы.
Повреждение грудной клетки. Диагностика. Осложнения. Принципы лечения.
Черепно-мозговая травма. Классификация. Диагностические возможности для определения степени тяжести черепно-мозговой травмы. Клинические признаки сдавления головного мозга. Лечебная тактика.
Ожоговая болезнь. Периоды ожоговой болезни, их клинические проявления.
Отморожения. Классификация. Способы диагностики поверхностных и глубоких отморожений. Принципы лечения.
Патологические переломы. Диагностика, пути профилактики и лечение.
Спондилолистез. Клинико-рентгенологическая картина, принципы лечения.
Спондилостенит. Этиология. Клинико-рентгенологическая картина, диагностика и принципы лечения.
Патологическая осанка. Ее виды и факторы, способствующие возникновению. Сколиотическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация сколиозов.
Принципы клинической и рентгенологической диагностики сколиоза. Комплексное консервативное лечение сколиоза. Оперативное лечение.
Ампутации конечностей. Классификация по срокам. Техника ампутации. Экзартикуляция.

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 зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) 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 им.. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме экзамена:

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) в форме экзамена организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов, на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестрах, в которых преподавалась дисциплина (модуль) и результатов экзаменационного испытания.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) 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 им.. 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
(заполняется идентично БРС)

Дисциплина	Травматология, ортопедия		
Направление подготовки	Лечебное дело		
Семестры	7	8	
Трудоемкость семестров в часах (Тдсi)	108	72	
Трудоемкость дисциплины в часах за весь период ее изучения (Тд)	180		
Весовые коэффициенты семестровой рейтинговой оценки с учетом трудоемкости (Крси)	0,6	0,4	
Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины			0,7
Экзаменационный коэффициент (Кэ)			0,3

Структура промежуточной аттестации в форме экзамена

(заполняется идентично БРС)

Форма промежуточной аттестации	Формы текущего контроля успеваемости/виды работы*		ТК**	Max.	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 устный	ОУ	В	10	50	0,2	
	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	В	10	50	0,2	

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

Экзаменационный билет для проведения экзамена по дисциплине «травматология, ортопедия» по направлению подготовки (специальности) «лечебное дело»:

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 ПФ

Экзаменационный билет № 21
для проведения экзамена по дисциплине «травматология, ортопедия»
по направлению подготовки (специальности) «лечебное дело»

- Вальгусная деформация первого пальца стопы. Этиология, патогенез, методы профилактики и оперативного лечения.
- Гипостатические осложнения при переломах проксимального отдела бедра. Виды, патогенез, меры профилактики и лечения.
- Ситуационная задача. Рентгенограмма.
Больная Е., 40 лет, упала на правую руку. Почувствовала резкую боль в лучезапястном суставе. При поступлении: наблюдается «штыкообразная» деформация нижней трети правого предплечья. Пациентка не позволяет полноценно выполнить осмотр из-за появления острой боли при попытках пальпации. Наблюдается отек тыла кисти и пальцев.
 - О каком возможном повреждении можно думать?
 - Предложите методы обследования, необходимые для установки правильного диагноза.
 - Приведите варианты лечения (консервативного и оперативного).
 - Назовите возможные осложнения при данной травме.

Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ _____ К. А. Егизарян

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Порядок разработки и защиты реферата

Реферат должен удовлетворять следующим требованиям:

- правильно отражать основное содержание реферируемого произведения или научной темы;
- изложение основных вопросов должно быть сжатым (в виде краткого пересказа);

изложение должно вестись в порядке разворачивания основных действий, вопросов, фактов;

- все предложения в тексте должны быть тщательно обдуманы;
- содержать критические замечания и собственные выводы.

8.1 Этапы работы над рефератом.

Первый этап – уяснение содержания темы и целевых установок. На основе этого нужно наметить главные вопросы, подлежащие рассмотрению, и их краткое содержание.

Второй этап – составление календарного плана работы над рефератом. План необходим для того, чтобы правильно организовать работу и придать ей более целеустремленный характер. Кроме того, календарный план заставляет работать в определенном ритме.

Календарный план работы над рефератом предусматривает: сроки подбора и изучения литературы, составление плана реферата, написание каждого раздела темы, редактирование, самостоятельное оформление, составление схем, представление работы руководителю, доработку реферата в целях устранения отмеченных недочетов и окончательное оформление.

Третий этап – просмотр литературы. Он необходим для накопления знаний, осмысливания темы в интересах правильного составления плана реферата.

Часто учащиеся, не владея рациональными приемами, много времени затрачивают на просмотр литературы. Рекомендуется следующий порядок: прочитать титульный лист и оглавление, затем внимательно ознакомиться с предисловием, введением, заключением. В оглавлении отметить те параграфы и разделы, которые представляют наибольший интерес для раскрытия темы. В предисловии учащийся найдет для себя ответы на такие вопросы: цель написания, основные направления работы, подходы к ним, границы исследования, общий характер труда. Знакомясь с заключением, важно отметить, к каким выводам пришел автор по основным вопросам. Это нужно для того, чтобы при просмотре глав и разделов быстро найти место, где автор строит свои доказательства, обосновывает главные вопросы темы.

Четвертый этап – включает подбор соответствующей литературы. В этом деле целесообразно пользоваться каталогами библиотеки.

Пятый этап – составление плана реферата. План нужен для того, чтобы работа шла целеустремленно, а не на ощупь, чтобы заранее было известно, что именно и в каком порядке писать. Кроме наименования темы он обычно включает перечень и последовательность основных вопросов (разделов, их краткое содержание).

Шестой этап – изучение литературы и работа с ней. Рекомендуется начинать изучение с источников последних лет, прежде всего тех, которые в наибольшей степени освещают вопросы реферата. Такой порядок позволит студенту быстро усвоить тему, оценить значение других источников и взять из них необходимый материал.

Сплошное чтение предполагает углубленное изучение литературы, что, как известно, является творческим процессом. Поэтому, работая над книгой, необходимо не только запоминать прочитанное, но и активно осмысливать, логически перерабатывать всю информацию.

При чтении рекомендуется придерживаться такой последовательности: после прочтения законченной мысли сопоставить ранее известное с новыми данными. Затем выразить свое критическое отношение к изученному вопросу. Это помогает отобрать наиболее ценный материал, глубоко понять и логически переработать прочитанное.

Полезно также мысленно делить прочитанное на части, отмечая основные, важные моменты. Вместе с тем, надо связывать прочитанную главу с предыдущей, а главы объединять в разделы, т.е. осуществлять переход от частей к целому. Проведя, таким образом, анализ и синтез прочитанного, учащийся сможет глубоко понять содержание книги.

Для облегчения дальнейшей работы с книгой в процессе первичного чтения полезно делать отметки карандашом на полях, подчеркивать комментарии. Каждый учащийся может использовать свои условные знаки. Например, главную мысль выделить одной чертой, факты – волнистой и т.п. Разумеется, подобные отметки возможны лишь на собственной книге. При работе с источниками из библиотечного фонда надо пользоваться закладками, на которых указать, в каких абзацах по счету сверху выражена главная мысль.

Седьмой этап – запись прочитанного.

Наиболее полно изученную литературу отражает конспект.

Различают три типа конспектов: систематический, свободный и тематический или сводный конспект.

Систематическим называется такой конспект, в котором фактический материал излагается в последовательности книги.

В свободном конспекте запись делается в наиболее удобном для учащегося порядке.

Тематический конспект тот, в котором обобщено содержание нескольких источников по одной теме.

8.2. Структура реферата.

1. Титульный лист.

Титульный лист оформляется по единым требованиям. Он содержит:

- название образовательного учреждения;
- тему реферата;
- сведения об авторе;
- сведения о руководителе;
- наименование населенного пункта;
- год выполнения работы.

2. Оглавление – излагается название составляющих (глав, вопросов) реферата, указываются страницы.

I. Введениестр.

II. Основнаястр.

III. Заключение.....стр.

IV. Список литературы.....стр.

V. Приложения.....стр.

3. Введение – формируется суть исследуемой проблемы ее актуальность, обосновывается выбор темы. Указывается цель и задачи. Показывается научный интерес и практическое значение. Объем введения составляет 1-2 страницы. Умение кратко и по существу излагать свои мысли – это одно из достоинств автора. Иллюстрации в раздел «Введение» не помещаются.

4. Основная часть.

Следующий после «Введения» раздел должен иметь заглавие, выражающее основное содержание реферата, его суть. Главы основной части реферата должны соответствовать оглавлению реферата (простому или развернутому) и указанным в оглавлении страницам реферата. В этом разделе должен быть подробно представлен материал, полученный в ходе изучения различных источников информации (литературы). Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Ссылки на авторов цитируемой литературы должны соответствовать номерам, под которыми они идут по списку литературы. Объем самого реферата – не менее 15 листов. Нумерация страниц реферата и приложений производится в правом верхнем углу арабскими цифрами без знака «№». Титульный лист считается первым, но не нумеруется. Страница с планом, таким образом, имеет номер «2».

Основная часть должна включать в себя также собственное мнение учащегося.

5. Заключение – подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, указывается что интересно, что спорно, предлагаются рекомендации.

Объем заключения 1-2 страницы.

6.Список литературы.

Имеются в виду те источники информации, которые имеют прямое отношение к работе и использованы в ней. При этом в самом тексте работы должны быть обозначены номера источников информации, под которыми они находятся в списке литературы, и на которые ссылается автор. Эти номера в тексте работы заключаются в квадратные скобки, рядом через запятую указываются страницы, которые использовались как источник информации, например: [1, с.18]. В списке литературы эти квадратные скобки не ставятся. Оформляется список использованной литературы со всеми выходными данными. Он оформляется по алфавиту и имеет сквозную нумерацию арабскими цифрами.

7. Приложения (карты, схемы, графики, диаграммы, рисунки, фото и т.д.).

Для иллюстраций могут быть отведены отдельные страницы. В этом случае они (иллюстрации) оформляются как приложение и выполняются на отдельных страницах. Нумерация приложений производится в правом верхнем углу арабскими цифрами без знака «№».

8.3. Требования к оформлению реферата.

Реферат выполняется на стандартных страницах белой бумаги формата А-4 (верхнее, нижнее и правое поля – 1,5 см; левое – 2,5 см).

Текст печатается обычным шрифтом TimesNewRoman (размер шрифта – 12 кегель). Заголовки – полужирным шрифтом TimesNewRoman (размер шрифта – 14 кегель).

Интервал между строками – полуторный.

Текст оформляется на одной стороне листа.

Формулы, схемы, графики вписываются черной пастой (тушью), либо выполняются на компьютере.

Допускается рукописное оформление реферата.

8.4. Критерии оценки реферата.

При оценке реферата учитывается:

- письменная грамотность;
- актуальность темы исследования, ее научность, логическая последовательность изложения;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала, грамотность раскрытия темы;
- правильность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата стандартам;
- практическое применение (использование).

8.5. Требования к защите реферата.

1. Реферат действителен только с рецензией преподавателя.

2. Защита продолжается в течение 10 минут по плану:

- актуальность темы, обоснование выбора темы;
- краткая характеристика изученной литературы и краткое содержание реферата;
- выводы по теме реферата с изложением своей точки зрения.

Автору реферата по окончании представления реферата преподавателем могут быть заданы вопросы по теме реферата.

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

9.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине:

9.1.1. Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используй- ется при изучении разделов (тем)	Семестр	Наличие литературы	
						В библиотеке	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Травматология и ортопедия	К. А. Егизарян, И. В. Сиротин, А. П. Скороглядов и др.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.	1-10	7,8	160	
2	Травматология и ортопедия	под ред. Н. В. Корнилова	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	1-10	7,8		http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .

9.1.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Наличие доп. литературы			
						В библиотеке		На кафедре	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса	Кол. экз.	В т.ч. в электр. виде
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Травматология. Национальное руководство	О. Е. Агранович и др.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	1-10	7,8		http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .		

Книгообеспеченность по образовательной программе 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://eor.edu.ru>
2. <http://www.elibrary.ru>
3. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru
4. <https://www2.aofoundation.org/wps/portal/surgery>

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне нее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой оборудованные аудитории для чтения лекций и проведения лабораторно-практических занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, блок управления оборудованием, муляжи костей и суставов, стенды).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся имеют доступ к сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложения

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Заведующий кафедрой

(Егиязарян К.А.)

№ п/п	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	7
3.	Содержание дисциплины (модуля)	8
4.	Тематический план дисциплины (модуля)	11
5.	Организация текущего контроля успеваемости обучающихся	18
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	21
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	24
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)	26
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	29
10.	Приложения:	
1)	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине.	
2)	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.	