

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Методического Совета
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

_____ проф. А.И.Яременко

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Направленность подготовки – научная специальность 3.1.8. Травматология и ортопедия

Форма обучения – очная 3 года

Санкт-Петербург
2022

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями (ФГТ) к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (утв. Пр. Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951; учебным планом по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия; с учетом программы кандидатского экзамена по инфекционным болезням и паспорта научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, разработанного экспертным советом ВАК.

Составители:

д.м.н., профессор А.К. Дулаев

к.м.н., доцент А.С. Марченко

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры травматологии и ортопедии 27 января 2022г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор А.К. Дулаев _____

Рабочая программа одобрена
на заседании Ученого совета лечебного факультета
протокол № ____ от _____ 2022г.

Председатель Ученого совета лечебного факультета
проф. Т.Д. Власов _____

Рецензент: Профессор кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ
ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России
д.м.н., академик МАНЭБ, Заслуженный врач России

С.А. Линник _____

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по послевузовскому образованию К.С. Клюковкин _____

Декан факультета послевузовского образования Н.Л. Шапорова _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
3.2. Тематический план дисциплины	5
3.3. Содержание разделов дисциплины	6
3.4. Лекции	22
3.5. Практические занятия (семинары)	22
3.6. Самостоятельная работа	23
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины	25
4.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов	28
5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	29
Литература для самоподготовки (основная и дополнительная)	29
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	
Оценочные средства	

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у аспиранта углубленных знаний в области травматологии и ортопедии, необходимых для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, и профессиональной научной и научно-педагогической деятельности.

Задачи:

1. Углубленное изучение этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинических форм и вариантов течения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
2. Изучение современных методов диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
3. Изучение принципов и методов лечения больных травматологического и ортопедического профиля; профилактики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
4. Приобретение умений и навыков критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к обязательным дисциплинам образовательного компонента ООП, в том числе направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

Требования к предварительной подготовке:

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета лечебное дело, педиатрия.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для подготовки и защиты диссертации по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия; при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Травматология и ортопедия»

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 4 зет/144 часа, в том числе:

аудиторная/самостоятельная = 25%/75%

обязательная аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 зет/36 часов;

самостоятельная работа аспиранта 3 зет/108 часов

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	зет	часов
Аудиторная учебная нагрузка (Ауд) в том числе:	1	36
Лекции (Л)		6
Семинары		30
Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)	3	108
Форма контроля - кандидатский экзамен		

3.2. Тематический план дисциплины

<i>Наименование разделов и тем дисциплины</i>	<i>Всего, часов</i>	<i>Аудиторная работа</i>		<i>Внеаудиторная работа СР</i>
		<i>Л</i>	<i>Семинары</i>	
Раздел 1	24	-	4	20
Тема 1.1. Организация травматологической и ортопедической помощи	4	-	1	3
Тема 1.2. Оснащение и оборудование, методики обследования, применяемые в ортопедо-травматологической практике	4	-	1	3
Тема 1.3. Общие данные о переломах	16	-	2	14
Раздел 2	120	6	26	88
Тема 2.1. Переломы костей	48	6	-	42
Тема 2.2. Огнестрельные переломы костей и взрывные повреждения конечностей	8	-	4	4
Тема 2.3. Травматические вывихи и повреждения мягких тканей конечностей	8	-	4	4
Тема 2.4. Последствия повреждений, врожденные и приобретенные деформации конечностей	4	-	1	3
Тема 2.5. Ампутации конечностей и их протезирование	4	-	1	3
Тема 2.6. Аномалии развития, заболевания и последствия травм позвоночника	8	-	2	6
Тема 2.7. Опухоли костей	8	-	4	4
Тема 2.8. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов	8	-	2	6
Тема 2.9. Болезни перегрузки опорно-двигательного аппарата	8	-	2	6
Тема 2.10. Хирургия кисти	8	-	4	4
Тема 2.11. Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени	4	-	1	3
Тема 2.12. Реабилитация и экспертиза пострадавших и больных с последствиями травм и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	4	-	1	3
ИТОГО:	144	6	30	108

Распределение аудиторной работы (лекции +семинары) по семестрам

<i>Семестры</i>	<i>Аудиторная работа (часы)</i>
1 семестр	9
3 семестр	14
4 семестр	13

3.3 Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формы текущего контроля успеваемости
Раздел 1		зачет
1.1 Организация травматологической и ортопедической помощи.	Организация амбулаторной травматологической помощи. Лечебно-диагностическая работа. Экспертная работа. Организация амбулаторной ортопедической помощи. Организация стационарной травматолого-ортопедической помощи.	
1.2 Оснащение и оборудование, методики обследования, применяемые в ортопедо-травматологической практике	<p>Ортопедический стол, его предназначение и устройство. Репозиционные устройства. Современные наборы для остеосинтеза. Специальный инструментарий, применяемый в травматологической практике.</p> <p><i>1.2.1 Общие вопросы методики обследования ортопедических больных</i></p> <p>Жалобы. Осмотр. Пальпация. Выслушивание. Оси нормальных конечностей. Определение амплитуды движений в суставах с помощью угломера. Нормальный объем движений в крупных суставах конечностей. Нагрузка конечности (сегмента) по оси. Определение патологической подвижности на протяжении сегмента конечности, в коленном и локтевом суставах. Опорная функция конечности. Измерение окружности и длины конечностей, Измерения стоп. Анатомическая и функциональная (относительная) длина конечности, позвоночника. Исследование мышечной силы. Исследование походки. Исследование функции кисти. Дополнительные хирургические методы исследования: прокол, биопсия, пробная артротомия. Лабораторные методы исследования.</p> <p><i>1.2.2 Частные методики обследования суставов верхней конечности</i></p> <p>Акромиально-ключичный сустав. Грудино-ключичный сустав.</p> <p>Плечевой сустав. Костные ориентиры. Типичная деформация при повреждениях. Вывихи. Разрывы мышц. Атрофии мышц. Измерение амплитуды активных и пассивных движений. Выявление болевых точек. Локтевой сустав. Рельеф области. Костные ориентиры. Треугольник и линия Гютера. Линия надмышцелков В.О. Маркса. Измерения амплитуды активных и пассивных движений. Типичные деформации и изменения.</p> <p>Лучезапястный сустав. Рельеф области. Костные и мышечные ориентиры. Радио-ульнарные углы. Амплитуда активных и пассивных движений. Типичные деформации и изменения.</p> <p>Кисть и пальцы. Форма нормальной кисти. Поперечный и продольный свод кисти. Амплитуда движений. Нарушение формы кисти. Типичные деформации.</p> <p><i>1.2.3 Частные методики обследования суставов нижней конечности</i></p> <p>Тазобедренный сустав. Нормальный рельеф области. Костные ориентиры. Линия Розер-Нелатона. Линия</p>	

	<p>М.И.Куслика. Треугольник Бриана. Линия Шемакера. Линия лонного сочленения. Чрезвертельная линия. Симптом Тренделенбурга. Амплитуда движений. Характерные установки ноги. Определение контрактур. Характерные рентгенологические проявления остеонекроза головки бедра, дисплазии, остеоартроза. Коленный сустав. Рельеф области. Костные и мышечные ориентиры. Амплитуда движений. Нарушение оси конечности. Признаки повреждений и заболеваний внутренних элементов коленного сустава. Голеностопный сустав и стопа. Рельеф области. Костные и другие ориентиры. Амплитуда движений. Типичные деформации. Исследование стоп при деформациях.</p> <p><i>1.2.4 Частные методики обследования позвоночника</i> Нормальная анатомия позвоночника. Опознавательные точки позвоночника. Физиологические искривления. Типы осанок. Мышечный рельеф спины. Активная подвижность позвоночника. Искривления позвоночника. Ограничение подвижности.</p> <p><i>1.3.5 Дополнительные методы диагностики</i> Рентгенологический метод, Компьютерная томография (КТ). ЯМРТ. Ультразвуковая диагностика. Радионуклеидная диагностика. Электрофизиологические, лабораторные и морфологические исследования.</p>	
<p>1.3 Общие данные о переломах</p>	<p><i>1.3.1 Общие данные о переломах</i> Определение. Классификация. Механизм переломов. Патофизиология раневого процесса при переломах. Общие и местные реакции организма на перелом. Механизмы, обеспечивающие регенерацию тканей конечностей. Регенерация костной ткани при сращении переломов. Первичный тип сращения перелома. Вторичный тип сращения перелома и его стадии. Условия, необходимые для первичного сращения перелома. Методы, оптимизирующие процесс репаративной регенерации. Фармакологическая стимуляция, воздействие физических факторов, оптимизация локального кровообращения. Клиника и диагностика переломов костей.</p> <p><i>1.3.2 Осложнения травм конечностей</i> Кровотечение и кровопотеря. Травматический шок. Терминальное состояние. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия.</p> <p><i>1.3.3 Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии</i> История развития регионарной анестезии. Характеристика местных анестетиков. Современные методы анестезии в травматологии и ортопедии. Общая анестезия. Эпидуральная анестезия. Введение анестезирующего раствора в гематому. Шейная вагосимпатическая блокада. Паранефральная блокада. Проводниковая блокада. Особенности анестезиологического обеспечения при обширных травматологических и ортопедических операциях.</p> <p><i>1.3.4 Общие принципы лечения переломов костей</i> Частота переломов костей. Классификация. Смещение отломков. Диагностика переломов. Частота переломов</p>	

	<p>костей различной локализации. Виды смещений отломков. Понятия незначительного и значительного смещения отломков. Симптомы переломов. Диагностика переломов физикальными и инструментальными методами. Общие принципы лечения переломов костей. Лечение костно-мышечной раны (неотложные и отсроченные мероприятия). Обезболивание, репозиция, иммобилизация, реабилитация.</p> <p><i>1.3.5 Репозиция отломков костей</i></p> <p>Одномоментная ручная репозиция. Репозиция на ортопедическом столе или с помощью аппаратов. Постоянное или скелетное вытяжение. Показания к применению. Принципы скелетного вытяжения. Инструментарий, оборудование, техника. Фазы скелетного вытяжения. Особенности лечения больных методом скелетного вытяжения. Демпферированное скелетное вытяжение. Осложнения, возникающие при лечении с помощью скелетного вытяжения, их профилактика и лечение. Открытая репозиция.</p> <p><i>1.3.6 Способы фиксации отломков</i></p> <p>Оперативные и консервативные методы. Транспортная, лечебно-транспортная и лечебная иммобилизация. Возможные ошибки при применении различных методов иммобилизации.</p> <p>Гипсовая повязка. Гипсовые лонгеты. Лонгетно-циркулярные гипсовые повязки. Показания, противопоказания. Процесс схватывания гипса и факторы, влияющие на этот процесс. Определение качества гипса. Хранение гипса. Оборудование и инструментарий для наложения и снятия гипсовых повязок. Приготовление гипсовых бинтов и лонгет. Методика наложения типичных гипсовых повязок, лонгет, кроваток, корсетов при переломах костей кисти, предплечья, плеча, бедра, голени, стопы, повреждениях крупных суставов, позвоночника и при других повреждениях. Уход за больными в гипсовой повязке. перевязка ран на конечностях с наложенными гипсовыми повязками. Противопоказания для наложения глухой повязки. Осложнения, связанные с наложением гипсовой повязки. Особенности наложения иммобилизирующих повязок из современных полимерных отвердевающих материалов. Функциональные иммобилизирующие повязки. Ортезы. Виды, показания к применению, достоинства и недостатки.</p> <p><i>1.3.7 Внутренний остеосинтез</i></p> <p>Определение. История интрамедуллярного остеосинтеза. Способы. Показания и основные принципы внутреннего остеосинтеза. Сроки операции и предоперационная подготовка больного. Техника применения при лечении переломов костей. Остеосинтез штифтами (внутрикостный). Остеосинтез пластинами (накостный). Остеосинтез винтами. Послеоперационное ведение больных. Осложнения и их лечение. Показания к удалению металлических фиксаторов.</p> <p><i>1.3.8 Внешний (чрескостный) остеосинтез</i></p> <p>Определение. История развития. Школы. Общие</p>	
--	---	--

	<p>принципы применения метода. Особенности регенерации при использовании метода. Классификация систем внешней фиксации. Показания. Аппараты для внеочаговой чрескостной фиксации отломков и особенности методик их применения. Общие данные по методике применения аппаратов. Выбор аппаратов по размеру. Компоновка. Стерилизация аппаратов. Обезболивание. Приспособления для выполнения оперативного вмешательства. Определение уровней проведения спиц. Проведение спиц. Устранение смещений отломков. Компрессия отломков. Натяжение спиц в процессе лечения. Типичные ошибки при наложении аппаратов. Послеоперационное ведение больных. Осложнения при наложении аппарата и в процессе лечения больных. Остеомиелит. Кровотечение. Травматический неврит. Нарушение крово- и лимфообращения. Замедленная консолидация и ложные суставы. Дерматит. Гнойные осложнения. Результаты лечения больных. Применение чрескостного остеосинтеза при лечении открытых (огнестрельных) переломов костей и ранений суставов.</p> <p><i>1.3.9 Открытые переломы</i></p> <p>Статистика. Классификация. Диагностика. Особенности. Показания к применению различных методов лечения. Особенности консервативного и оперативного лечения открытых переломов. Осложнения. Исходы. Экспертиза.</p>	
Раздел 2		
2.1 Переломы костей	<p><i>2.1.1 Переломы ребер, грудины, лопатки, ключицы.</i></p> <p>Изолированные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Лечение. Множественные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Лечение. Борьба с шоком. Парадоксальные движения грудной клетки и борьба с ними. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Множественные переломы ребер, сочетающиеся с повреждением органов грудной полости. Частота. Механизм. Клиническая и рентгено-логическая диагностика. Осложнения. Лечение. Исходы. Экспертное решение. Переломы грудины. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Консервативные методы лечения и показания к ним. Оперативное лечение переломов грудины. Послеоперационное лечение. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Переломы лопатки. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Консервативные методы лечения. Показания к оперативному лечению. Техника. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Переломы ключицы. Частота. Механизм травмы. Клиническая картина. Диагностика. Возможные осложнения. Репозиция. Виды иммобилизирующих повязок. Показания к оперативному лечению. Техника остеосинтеза. Послеоперационное лечение. Транспортная иммобилизация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.</p> <p><i>2.1.2 Переломы плечевой кости</i></p>	зачет

	<p>Частота. Механизм. Классификация. Переломы головки и анатомической шейки. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Иммобилизация. Показания и техника оперативного лечения. Переломы бугорка плечевой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Переломы хирургической шейки плеча. Частота. Механизм. Приводящие и отводящие переломы хирургической шейки плеча. Диагностика. Особенности и техника репозиции. Иммобилизация, функциональная гипсовая повязка. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Транспортная иммобилизация. Экспертиза трудоспособности. Диафизарные переломы плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Особенности репозиции. Иммобилизирующие повязки. Сочетанные повреждения плечевой кости и лучевого нерва. Показания к оперативному лечению. Техника. Выбор способа остеосинтеза в зависимости от характера перелома. Доступы. Возможности чрескостного остеосинтеза при лечении переломов. Показания. Особенности оперативной техники. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Надмыщелковые переломы плеча. Частота. Механизм. Переломы внутренней и наружной части мыщелка плеча. Клиника. Диагностика. Методы консервативного лечения. Остеосинтез аппаратами чрескостной фиксации. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок.</p> <p><i>2.1.3 Переломы костей предплечья</i></p> <p>Переломы локтевого отростка. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома, иммобилизация. Переломы венечного отростка. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Переломы головки и шейки лучевой кости. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника и характер оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Послеоперационное лечение. Переломо-вывих Монтеджи. Частота, механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника операции и особенности послеоперационного лечения. Переломо-вывих Галеацци. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Перелом обеих костей предплечья в верхней, средней и нижней третях. Частота. Механизм. Диагностика. Типичное смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Ручная репозиция. Аппаратная репозиция. Аппараты для репозиции Ткаченко, Демьянова, Соколовского. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Остеосинтез аппаратами чрескостной</p>	
--	--	--

фиксации. Особенности остеосинтеза в зависимости от уровня перелома. Послеоперационное лечение. Изолированные переломы лучевой и локтевой костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Особенности репозиции. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация. Исходы. Перелом лучевой кости в "типичном месте". Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения (неврит Турнера). Способы репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания к применению компрессионно-дистракционного метода и его техника.

2.1.4 Переломы костей кисти

Переломы костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев кисти. Статистика. Классификация. Оказание помощи на этапах медицинской эвакуации, транспортная иммобилизация. Реабилитация. Исходы. Переломы ладьевидной кости. Частота. Клиническая картина. Диагностика. Особенности рентгенологической диагностики. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Техника оперативных вмешательств. Остеосинтез аппаратом чрескостной фиксации. Перелом ладьевидной кости в сочетании с вывихом (перилунарным) кисти (переломо-вывих ДеКервена). Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация. Остеосинтез аппаратом чрескостной фиксации. Показания и техника внутреннего остеосинтеза. Переломы полулунной, головчатой, крючковатой и других костей запястья. Статистика. Механизмы. Клиника. Особенности диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Переломо-вывих 1 пястной кости (переломо-вывих Беннета). Частота. Механизм. Клиника. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Переломы пястных костей. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение отломков. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Переломы фаланг пальцев кисти. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение костных отломков. Особенности репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения.

2.1.5 Переломы бедренной кости

Статистика. Классификация. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Изолированные переломы большого и малого вертелов. Частота, механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Переломы шейки бедра. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Особенности течения у пожилых лиц. Показания и методы консервативного лечения. Сроки иммобилизации. Осложнения. Показания и техника оперативного лечения. Особенности репозиции. Техника операции. Оснащение. Инструментарий. Фиксаторы. Вспомогательные устройства. Послеоперационное лечение больных. Переломы вертельной области бедра. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника

	<p>оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Диафизарные переломы бедренной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Показания и техника консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Выбор фиксаторов при различных методах внутреннего остеосинтеза. Послеоперационное лечение больных. Переломы мыщелка бедра. Механизм. Частота. Классификация. Изолированные переломы надмыщелков бедра. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Переломы надколенника. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Осложнения.</p> <p><i>2.1.6 Переломы костей голени</i></p> <p>Статистика. Классификация. Клиника. Лечение. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Диафизарные переломы костей голени, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Поперечные, косые, винтообразные, оскольчатые и раздробленные переломы. Показания и методы консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения диафизарных переломов костей голени в зависимости от характера и вида перелома. Диафиксация. Показания и техника применения аппаратов внешней фиксации.</p> <p><i>2.1.7 Переломы костей стопы</i></p> <p>Статистика. Транспортная иммобилизация. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Переломы таранной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Переломы пяточной кости. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы репозиции. Репозиция с помощью аппаратов, вилкой Ткаченко. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения. Чрескостная фиксация. Переломы ладьевидной, кубовидной и клиновидной костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Чрескостный остеосинтез. Показания и техника внутреннего остеосинтеза. Переломы плюневых костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Чрескостный остеосинтез. Переломы фаланг пальцев стопы. Частота. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p><i>2.1.8 Переломы костей таза</i></p> <p>Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Реабилитация. Исходы. Изолированные переломы костей таза. Переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности.</p>	
--	---	--

	<p>Переломы тазового кольца с нарушением его непрерывности. Двойной вертикальный перелом таза (перелом Мальгенья). Перелом суставной впадины. Центральный вывих бедра. Переломы костей таза, осложненные повреждением тазовых органов. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.</p> <p><i>2.1.9 Переломы позвоночника</i></p> <p>Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Компрессионные переломы тел позвонков. Механизм. Частота. Диагностика. Клиника. Стабильные и нестабильные переломы. Транспортировка. Консервативное лечение при переломах шейных, грудных и поясничных позвонков. Показания, методы и техника оперативного лечения переломов тел позвонков. Переломы поперечных и остистых отростков позвонков. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Неосложненные переломы шейного отдела позвоночника. Классификация. Диагностика. Клиника. Лечение. Переломы грудного и поясничного отделов позвоночника. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p><i>2.1.10 Внутрисуставные переломы</i></p> <p>Статистические данные. Особенности клиники, диагностики и лечения. Прогноз. "Т"- и "У"-образные переломы мыщелка плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению и техника в зависимости от характера перелома. Чрескостный остеосинтез при переломах мыщелка плеча."Т"- и "У"-образные переломы мыщелка бедра. Частота. Механизм. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Применение компрессионно-дистракционных аппаратов. Осложнения. Переломы мыщелка большеберцовой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение и его методы. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Переломы области голеностопного сустава. Пронационные переломы. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от особенностей перелома. Внеочаговая чрескостная фиксация. Эверсионные переломы лодыжек. Механизм. Диагностика. Методы лечения. Супинационные переломы. Частота. Механизм. Клиника, диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.</p>	
<p>2.2 Огнестрельные переломы костей и взрывные повреждения конечностей</p>	<p>Классификация огнестрельных переломов. Классификация огнестрельных ранений суставов. Раневая баллистика и морфология огнестрельных переломов. Патофизиологические механизмы развития раневого процесса. Вторичные ранящие снаряды. Характер раневого канала. Зоны повреждения мягких</p>	

	<p>тканей и кости при огнестрельном переломе. Современные представления о раневом процессе в огнестрельной костно-мышечной ране. Особенности разрушения кости ранящими снарядами. Патологическая анатомия огнестрельных костно-мышечных ран. Особенности репаративной регенерации костной ткани в условиях заживления огнестрельных переломов. Основные поражающие факторы БВД и механизм их действия на организм человека. Патогенез взрывных повреждений. Характеристика повреждений органов и тканей при минно-взрывных ранениях и травмах. Патологическая анатомия взрывных повреждений. Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших. Оказание помощи и лечение раненых на этапах медицинской эвакуации. Первая, доврачебная и первая врачебная помощь. Квалифицированная медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Особенности лечения раненых с множественными переломами. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами. Особенности лечения раненых и больных с переломами костей с повреждением магистральных сосудов и нервов. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными повреждениями.</p>	
<p>2.3 Травматические вывихи и повреждения мягких тканей конечностей</p>	<p><i>2.3.1 Травматические вывихи</i> Определение понятия "вывих" и "подвывих". Классификация. Вывих лопатки. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение. Экспертиза трудоспособности. Вывих ключицы. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение. Экспертиза трудоспособности. Вывих плеча. Частота. Механизм. Симптоматология и диагностика. Рентгенодиагностика. Способы вправления (по Кохеру, Мухину Мотту, Джанелидзе). Осложненные вывихи плеча. Способы и сроки иммобилизации конечности после вправления вывиха плеча. Вывихи костей предплечья. Классификация. Механизм. Способы вправления вывихов костей предплечья. Осложнения. Исходы. Травматические вывихи костей запястья, пальцев кисти. Вывихи бедра, надколенника, голени, стопы. Вывихи в суставе Шопара и Лисфранка, пальцев стопы. Классификация. Способы вправления. Исходы. Застарелые вывихи. Привычные вывихи. Особенности лечения. Привычные вывихи плеча. Причины. Диагностика. Способы оперативного лечения. Операция Ткаченко. Результаты.</p> <p><i>2.3.2 Ушибы и повреждения связок</i> Ушибы. Сдавления. Повреждения связок голеностопного сустава, дистального межберцового соединения, надколенника, лучезапястного сустава, I пястно-фалангового сустава, боковых связок межфаланговых суставов. Причины и профилактика этих повреждений.</p>	<p>зачет</p>

	<p>Лечение.</p> <p><i>2.3.3 Внутренние повреждения и заболевания коленного сустава</i></p> <p>Некоторые анатомические особенности коленного сустава. Строение и роль менисков коленного сустава. Крестообразные и боковые связки, их роль в функции коленного сустава. Статистика повреждений. Повреждение боковых связок. Первичные повреждения. Механизм. Симптомы и диагностика, консервативное лечение. Застарелые повреждения боковых связок. Симптомы. Рентгенодиагностика. Способы оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Исходы. Повреждения крестообразных связок. Первичные повреждения. Диагностика. Лечение. Застарелые повреждения. Понятие о нестабильности коленного сустава. Способы оперативного лечения. Эндопротезирование и аутопластика. Исходы. Повреждения менисков. Частота повреждений внутреннего и наружного менисков. Блокады суставов. Симптомы и диагностика острых и застарелых повреждений менисков. Значение рентгенологического обследования. Консервативное лечение. Показания и результаты оперативного лечения. Особенности менискэктомии. Послеоперационное лечение. Киста мениска. Теория происхождения. Симптомы и диагностика. Оперативное лечение. Послеоперационное лечение. Сочетание повреждения внутреннего мениска, внутренней боковой и передней крестообразной связок ("злосчастная триада"). Исходы оперативного лечения застарелых сочетанных повреждений. Отсекающий остеохондроз мыщелка бедренной кости (болезнь Кенига). Этиология. Патогенез. Симптомы. Рентгенодиагностика. Особенности оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Экспертные решения. Остеохондропатия надколенника (болезнь Левена). Патогенез. Симптомы. Показания к оперативному лечению. Диагностика. Лечение. Повреждения суставного хряща. Внутрисуставные тела. Рубцовое перерождение поднадколенного жировика (болезнь Гоффы). Этиология. Патологическая анатомия. Диагностика. Лечение. Хроническая нестабильность надколенника. Осложнения при оперативном лечении внутренних повреждений коленного сустава. Роль эндоскопических технологий в диагностике и лечении повреждений и заболеваний коленного сустава. Основы артроскопической техники.</p> <p><i>2.3.4 Повреждения сухожилий</i></p> <p>Повреждение вращающей манжеты плеча. Разрыв длинной головки и дистального апоневроза двуглавой мышцы плеча. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Разрыв Ахиллова сухожилия. Повреждения сухожилий пальцев кисти. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика.</p>	
2.4 Последствия повреждений,	2.4.1 Замедленная консолидация. Ложный сустав. Дефект кости	

<p>врожденные и приобретенные деформации конечностей</p>	<p>Определение. Статистика. Условия, препятствующие регенерации костной ткани. Общие и местные причины замедленной консолидации и ложных суставов. Профилактика. Ложные суставы. Классификация. Особенности клиники. Оперативное лечение ложных суставов. Способы обработки и фиксации концов отломков. Роль экстра и интрамедуллярного металлического остеосинтеза. Ауто- и аллопластика в лечении ложных суставов. Внутренний остеосинтез пластинкой с сохранением межотломковых тканей и связи отломков с окружающими тканями. Динамическая компрессия. Компрессионно-дистракционный метод лечения. Особенности лечения гипер- и атрофических ложных суставов. Осложнения, их профилактика и лечение. Результаты лечения больных.</p> <p><i>2.4.2 Контрактура и анкилоз суставов</i></p> <p>Определение. Статистика. Классификация. Экспертиза трудоспособности. Контрактуры суставов после огнестрельных переломов костей. Патогенез и патологическая анатомия. Фазы контрактур. Профилактика контрактур. Методы консервативного и оперативного лечения. Роль физио- и механотерапии, лечебной гимнастики и трудотерапии в предупреждении развития и лечении контрактур. Значение консервативных методов (этапные гипсовые повязки, вытяжение, этапные редрессации) в лечении контрактур. Оперативные методы лечения. Операции на мягких тканях, суставах и костях. Артролиз, миолиз, артропластика. Компрессионно-дистракционный метод в лечении контрактур. Аппараты чрескостной фиксации. Ишемическая контрактура Фолькмана. Причины. Диагностика. Клиника. Профилактика и лечение. Контрактура Дюпюитрена. Теории возникновения. Диагностика. Клиника. Методы консервативного и оперативного лечения. Микрохирургический подход к оперативному лечению. Исходы. Реабилитация.</p> <p>Анкилозы. Определение. Статистика. Классификация. Понятие о фиброзном и костном анкилозах. Причины возникновения. Диагностика. Функционально выгодное положение конечности при анкилозе сустава. Методы оперативного лечения. Остеотомия. Артропластика. Показания и противопоказания к артропластике суставов. Виды артропластики при лечении анкилозов суставов. Способы обработки и изоляции суставных концов при артропластике. Аллопластика и эндопротезирование суставов. Исходы. Экспертиза трудоспособности.</p> <p><i>2.4.3 Укорочения и приобретенные деформации конечностей</i></p> <p>Причины происхождения. Предупреждение. Диагностика. Клиническая картина. Методы лечения. Компрессионно-дистракционный метод удлинения голени и бедра. Техника оперативных вмешательств аппаратами чрескостной фиксации. Темпы дистракции. Техника остеотомии. Тренировка образовавшегося регенерата. Осложнения, их профилактика и лечение. Функциональная пригодность удлиненной конечности. Экспертиза трудоспособности.</p>	
--	---	--

	<p><i>2.4.4 Врожденные деформации</i> Статистика. Причины развития. Основные виды врожденных деформаций. Варусная деформация шейки бедра. Врожденный вывих бедра. Отклонение голени кнаружи и кнутри. Причины развития. Патологоанатомические данные. Клиническая и рентгенологическая картина. Лечение. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы. Врожденная косолапость. Причины развития. Клинические и рентгенологические признаки. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы. Врожденная мышечная кривошея. Причины развития. Клиническая картина мышечной кривошеи. Лечение: консервативные и оперативные методы. Исходы. Редкие формы врожденных деформаций. Артрогрипоз, синдактилия, недоразвитие, дефект или отсутствие одной или нескольких конечностей, добавочные шейные ребра. Методы консервативного и оперативного лечения деформаций у детей и взрослых. Экспертиза при врожденных деформациях. Ортопедические последствия полиомиелита.</p> <p><i>2.5 Ампутации конечностей и их протезирование</i> Показания и цели ампутации. Особенности техники ампутации. Способы ампутации конечностей. Протезирование. Болезни ампутационных культей. Ортезирование.</p>	
2.5 Ампутации конечностей и их протезирование	Показания и цели ампутации. Особенности техники ампутации. Способы ампутации конечностей. Протезирование. Болезни ампутационных культей. Ортезирование.	
2.6 Аномалии развития, заболевания и последствия травм позвоночника	<p><i>2.6.1 Аномалии развития позвоночника</i> Виды аномалий и варианты развития пояснично-крестцового отдела позвоночника. Статистика. Переходные позвонки. Основные формы этой аномалии развития, имеющие значение в происхождении поясничных болей. Клиническая и рентгенологическая картина. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Незаращение дужек позвонков. Аномалии развития тел позвонков. Клиника. Рентгенологическая картина. Диагностика форм, имеющих значение в происхождении поясничных болей. Консервативные и оперативные методы лечения. Спондилолиз и спондилолистез. Определение. Причины. Патологическая анатомия. Роль Г.И.Турнера в изучении этой патологии. Методы консервативного и оперативного лечения. Показания к операции. Методика переднего и заднего спондилодеза. Особенности послеоперационного лечения больных.</p> <p><i>2.6.2 Деформации позвоночника и грудной клетки</i> Юношеский кифоз (остеохондропатия апофизов позвонков). Этиология и патогенез кифотических деформаций. Классификация кифозов. Сколиоз. Этиология и патогенез сколиотической болезни и симптоматических сколиозов. Классификация видов сколиоза и степени деформации по В.Д. Чаклину. Понятие о идиопатическом сколиозе. Симптоматология и</p>	зачет

	<p>течение. Профилактика. Задачи гражданского здравоохранения по раннему выявлению начальных форм сколиотических деформаций позвоночника у призывников. Методы консервативного и оперативного лечения. Передний и задний спондилодез. Торакопластика. Исходы. Принципы обследования больных с деформациями позвоночника. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Виды корригирующих и стабилизирующих операций при деформациях позвоночника. Реабилитационное лечение. Последствия травм позвоночника.</p> <p><i>2.6.3 Инфекционные и воспалительные поражения позвоночника</i></p> <p>Этиология и патогенез инфекционных и воспалительных заболеваний позвоночника. Гнойный спондилит. Спондилоартрит и сакроилеит. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Этиология. Патологическая анатомия заболевания в различных стадиях болезни. Клиническая картина и ранняя диагностика. Рентгенологические данные и их значение в дифференциальной диагностике. Методы лечения заболевания. Исходы. Роль врача-ортопеда в предупреждении тяжелых деформаций позвоночника при анкилозирующем спондилоартрите.</p> <p><i>2.6.4 Дегенеративные поражения позвоночника</i></p> <p>Деформирующий спондилез. Спондилоартроз, межпозвонковый остеохондроз. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Мануальная терапия. Значение физиотерапии и санаторно-курортного лечения для этой патологии. Оперативное лечение остеохондроза. Папаинизация и отсасывание пульпозного ядра диска. Оперативное лечение осложнений остеохондроза. Декомпрессивные и стабилизирующие операции при остеохондрозе. Реабилитационное лечение.</p>	
2.7 Опухоли костей	<p>Классификация. Общие принципы диагностики. Основные принципы комплексного лечения первичных опухолей костей. Костеобразующие доброкачественные опухоли. Остеома, остеоидостеома, остеобластома. Патологическая анатомия. Локализация. Диагностика. Клиническое течение. Лечение. Прогноз. Злокачественные костеобразующие опухоли. Первичные злокачественные опухоли костей: остеогенная саркома, периостальная саркома. Частота. Локализация. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина и течение. Методы лечения. Метастатические опухоли. Локализация. Диагностика. Клиническое течение. Лечение. Исходы. Хрящобразующие опухоли. Хондрома, хондробластома, остеохондрома, хондромиксоидная фиброма, хондросаркома. Локализация. Клиника. Диагностика. Дифференциально-диагностическая ценность рентгенографии. Методы лечения. Гигантоклеточная опухоль. Локализация. Клиника. Диагностика. Патологическая анатомия. Значение</p>	

	<p>рентгенологического исследования в дифференциальной диагностике гигантоклеточных опухолей. Методы лечения. Осложнения после лучевой терапии. Опухоли костного мозга. Саркома Юинга, ретикулосаркома, миелома (миеломная болезнь). Диагностика, клиника, лечение. Сосудистые опухоли. Доброкачественные сосудистые опухоли: гемангиома, лимфангиома костей, гемангиоэпителиома. Диагностика, клиника, лечение. Соединительнотканые опухоли. Доброкачественные соединительнотканые опухоли: десмоидная фиброма, липома. Злокачественные соединительнотканые опухоли.</p>	
<p>2.8 Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов</p>	<p><i>2.8.1 Деформирующий артроз суставов</i> Статистические данные. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Общие принципы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы. Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Классификация. Особенности диагностики и клинического течения. Консервативное и оперативное лечение. Показания к различным операциям на тазобедренном суставе (лечебные остеотомии, артродез, эндопротезирование) Классификация. Техника и этапы выполнения оперативных вмешательств. Деформирующий артроз коленного сустава. Особенности диагностики, клиники и лечения. Консервативное и оперативное лечение. Послеоперационное ведение больных. Деформирующий артроз голеностопного и других суставов. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава. Плечелопаточный периаартроз. <i>2.8.2 Эндопротезирование крупных и мелких суставов</i> История. Показания. Оснащение. Основы оперативной техники. Послеоперационное ведение больных. Реабилитация. Исходы.</p>	<p>зачет</p>
<p>2.9 Болезни перегрузки опорно-двигательного аппарата</p>	<p><i>2.9.1 Болезни статико-динамической перегрузки скелета</i> Патологическая перестройка костей. Периостит большеберцовой кости. Причины. Клиника. Профилактика. Лечение. <i>2.9.2 Болезни статико-динамической перегрузки соединений костей и сухожилий</i> Статистические данные. Причины. Наиболее часто встречающиеся статические деформации. Клиника. Профилактика. Лечение. Плоскостопие. Продольный и поперечный своды стопы. Понятие о продольном своде стопы. Средние параметры продольного свода стопы. Анатомо-физиологические данные о сухожильно-связочном аппарате, формирующем продольный свод стопы. Функциональная роль продольного свода стопы. Продольное плоскостопие и его стадии. Наиболее частые причины образования продольного плоскостопия у лиц юношеского возраста. Диагностика (клиническая и рентгенологическая). Неврологические проявления при выраженной форме плоскостопия. Профилактика плоскостопия. Лечение различных форм плоскостопия. Основные клинические и рентгенологические показатели, определяющие годность к военной службе. Поперечное плоскостопие. Отклонение 1 пальца стопы</p>	

	<p>кнаружи. Причины развития. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Молоткообразные пальцы стопы. Причины развития. Клиника. Профилактика. Методы консервативного и оперативного лечения.. Экспертиза трудоспособности. Болезнь перегрузки костей ("маршевый" перелом). Клинические особенности течения болезни. Этиология. Взаимосвязь заболевания с продольным и поперечным плоскостопием. Лечение. Прогноз. "О"- и "Х"-образная деформация в области коленного сустава. Причины патологического отклонения голени кнаружи и кнутри. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Искривление шейки бедра. Варусное и вальгусное изменение шеечно-диафизарного угла бедренной кости. Этиология. Клиника. Методы оперативного лечения.</p> <p><i>2.9.3 Профессиональные болезни верхних и нижних конечностей</i></p> <p>Серозный (крепитирующий) тендовагинит. Крепитирующий паратенонит («щелкающий палец»). Синдром «карпального канала». Этиопатогенез, классификация, клиника диагностика, лечение. Контрактура Дюпюитрена. Этиология, патогенез, классификация стадий развития заболевания. Консервативное и оперативное лечение: апоневротомия, иссечение апоневроза. Ошибки и осложнения при лечении контрактуры Дюпюитрена. Кожная пластика при операциях по поводу заболевания. Результаты операций. Особенности операций при рецидивах заболевания. Болезни хронической перегрузки ахиллова сухожилия.. Подошвенный фасциит. Синдром «тарзального туннеля».</p>	
2.10 Хирургия кисти	<p>Хирургическая анатомия сухожильного разгибательного аппарата. Лечение закрытых повреждений сухожилий разгибателей при их отрыве от дистальной фаланги на уровне проксимального межфалангового сустава. Хирургическое лечение первичных и застарелых повреждений сухожилий. Шов и пластика сухожилий в различных зонах кисти. Операция Фоулера. Транспозиция сухожилий при застарелых повреждениях сухожилия длинного разги-батеда 1 пальца. Лечение больных с дефектами мягких тканей, сочетающимися с дефектами сухожилий разгибателей. Регенерация сухожилий. Причины неудовлетворительных исходов операций на сухожилиях сгибателей в свете особенностей анатомии и функции сухожильного сгибательно-разгибательного аппарата. Общая техника операций на сухожилиях. Виды сухожильного шва. Эволюция методов лечения повреждений сухожилий глубоких сгибателей пальцев кисти. Микрохирургический шов сухожилия: история, показания, техника. Первичный шов сухожилий сгибателей пальцев кисти. Показания. Особенности повреждений и техника первичного шва сухожилий глубоких сгибателей пальцев в различных зонах кисти. Клинико-экспериментальное обоснование первичного шва сухожилий поверхностных сгибателей пальцев.</p>	

	<p>Профилактика образования рубцовых сращений центральный вопрос проблемы лечения поврежденных сухожилий сгибателей. Интра- и послеоперационная профилактика образования рубцовых сращений (методика разработки движений, двухэтапная тендопластика). Результаты первичного шва сухожилий. Лечение больных с застарелыми повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти. Теоретическое обоснование и принципы пластики сухожилий сгибателей пальцев кисти, техника операции. Выбор трансплантата. Аутопластика. Источники и техника забора донорских сухожилий. Преимущества и недостатки аллопластики сухожилий. Двухэтапная тендопластика: показания, техника операций, результаты. Эндопротезирование сухожилий синтетическими материалами в эксперименте и клинике. Пересадка сухожилий в составе кровоснабжаемых комплексов тканей.</p>	
<p>2.11 Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени</p>	<p>Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших. Транспортная и лечебно-транспортная иммобилизация при переломах костей у пострадавших в катастрофах. Организация оказания помощи и лечение пострадавших. Особенности лечения раненых и больных с множественными переломами костей. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными поражениями.</p>	
<p>2.12 Реабилитация и экспертиза пострадавших и больных с последствиями травм и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Виды реабилитации. Медицинская реабилитация. Основы экспертизы временной нетрудоспособности граждан с патологией опорно-двигательного аппарата. Медико-социальная экспертиза нетрудоспособности.</p>	

3.4. Лекции

Номер раздела и темы	Тема лекции	Объем часов
Раздел 2		
Тема 2.1	Переломы верхней конечности	2
	Переломы нижней конечности	2
	Переломы костей таза и позвоночника.	2
Всего		6

3.5. Семинары

Номер раздела и темы	Тема семинара	Объем (часов)
Раздел 1		4
Тема 1.1	Организация травматологической и ортопедической помощи	1
Тема 1.2	Оснащение и оборудование, методики обследования, применяемые в ортопедо-травматологической практике	1
Тема 1.3	Общие данные о переломах	2
Раздел 2		26
Тема 2.2	Огнестрельные переломы костей и взрывные повреждения конечностей.	4
Тема 2.3	Травматические вывихи и повреждения мягких тканей конечностей.	4
Тема 2.4, 2.6	Последствия повреждений, врожденные и приобретенные деформации конечностей. Аномалии развития, заболевания и последствия травм позвоночника.	3
Тема 2.5, 2.11, 2.12	Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени. Ампутации конечностей и их протезирование. Реабилитация и экспертиза пострадавших и больных с последствиями травм и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	3
Тема 2.7	Опухоли костей.	4
Тема 2.8, 2.9	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Болезни перегрузки опорно-двигательного аппарата.	4
Тема 2.10	Хирургия кисти.	4
Всего		30

3.6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предполагает изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

Аспирант занимается конспектированием и реферированием первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам.

Вопросы для самоподготовки

Самостоятельная работа предполагает изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

Аспирант занимается конспектированием и реферированием первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1			18
1	Организация травматологической и ортопедической помощи	Организация амбулаторной травматолого-ортопедической помощи.	3
2	Оснащение и оборудование, методики обследования, применяемые в ортопедо-травматологической практике	Частные методики обследования суставов верхней и нижней конечности, позвоночника.	3
3	Общие данные о переломах	Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии. Внутренний и внешний остеосинтез. Осложнения травм конечностей. Кровотечение и кровопотеря. Травматический шок. Терминальное состояние. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия.	12
Раздел 2			90
4	Переломы костей	Переломы грудины. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Консервативные методы лечения и показания к ним. Оперативное лечение переломов грудины. Послеоперационное лечение. Исходы. Переломы костей таза, осложненные повреждением тазовых органов. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Переломы позвоночника. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Неосложненные переломы шейного отдела позвоночника. Классификация. Диагностика. Клиника. Лечение. Внутричужавные перелом.	36

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Статистические данные. Особенности клиники, диагностики и лечения. Прогноз.	
5	Огнестрельные переломы костей и взрывные повреждения конечностей	Особенности лечения раненых с множественными переломами. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами. Особенности лечения раненых и больных с переломами костей с повреждением магистральных сосудов и нервов. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными повреждениями.	6
6	Травматические вывихи и повреждения мягких тканей конечностей	Повреждение вращающей манжеты плеча. Разрыв длинной головки и дистального апоневроза двуглавой мышцы плеча. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Разрыв Ахиллова сухожилия. Повреждения сухожилий пальцев кисти. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика.	6
7	Последствия повреждений, врожденные и приобретенные деформации конечностей	Ампутации конечностей и их протезировании. Показания и цели ампутации. Особенности техники ампутации. Способы ампутации конечностей. Протезирование. Болезни ампутационных культей. Ортезирование.	3
8	Аномалии развития, заболевания и последствия травм позвоночника	Деформирующий спондилез. Спондилоартроз, межпозвоночный остеохондроз. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Оперативное лечение осложнений остеохондроза. Декомпрессивные и стабилизирующие операции при остеохондрозе. Реабилитационное лечение.	3
9	Ампутации конечностей и их протезирование	Болезни ампутационных культей. Ортезирование.	6
10	Опухоли костей	Классификация. Общие принципы диагностики. Основные принципы комплексного лечения первичных опухолей костей.	6
11	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов	Эндопротезирование крупных и мелких суставов. История. Показания. Оснащение. Основы оперативной техники. Послеоперационное ведение больных. Реабилитация. Исходы.	6
12	Болезни перегрузки опорно-двигательного аппарата	Серозный (крепитирующий) тендовагинит. Крепитирующий паратенонит («щелкающий палец»). Синдром «карпального канала». Контрактура Дюпюитрена. Болезни хронической перегрузки ахиллова сухожилия. Подошвенный фасцит. Синдром «тарзального туннеля». Этиопатогенез, классификация, клиника диагностика, лечение. Особенности операций при рецидивах заболевания.	6
13	Хирургия кисти	Лечение больных с застарелыми повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти. Теоретическое обоснование и принципы пластики сухожилий сгибателей пальцев кисти, техника операции. Выбор трансплантата. Аутопластика. Источники и техника	6

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		забора донорских сухожилий. Преимущества и недостатки аллопластики сухожилий. Двухэтапная тендопластика: показания, техника операций, результаты. Эндопротезирование сухожилий синтетическими материалами в эксперименте и клинике. Пересадка сухожилий в составе кровоснабжаемых комплексов тканей.	
14	Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени	Особенности лечения раненых и больных с множественными переломами костей. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными поражениями.	3
15	Реабилитация и экспертиза пострадавших и больных с последствиями травм и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	Виды реабилитации. Медицинская реабилитация. Основы экспертизы временной нетрудоспособности граждан с патологией опорно-двигательного аппарата. Медико-социальная экспертиза нетрудоспособности.	3
ВСЕГО			108

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и выполнения научно-исследовательской работы постоянно осуществляет научный руководитель аспиранта.

По мере освоения программы дисциплины «Травматология и ортопедия» аспирант должен сдать 3 зачета, после чего получает допуск к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Травматология и ортопедия».

Зачеты по освоенным разделам дисциплины входят в содержание промежуточной аттестации по итогам I, III и IV семестров, фиксируются в зачетном листе аспиранта.

Зачет состоит из тестового контроля по темам раздела программы, после прохождения тестового контроля аспирант сдает зачет по соответствующему разделу в виде собеседования (по определенному перечню вопросов).

	Время проведения	Содержание	
Зачет 1.	1-й семестр	Раздел 1, тема 1.1 – 1.3; Раздел 2, тема 2.1	Промежуточная Аттестация (зачет/незачет)
Зачет 2.	3-й семестр	Раздел 2, тема 2.3;	Промежуточная аттестация

		Раздел 2, тема 2.6	(зачет/незачет)
Зачет 3.	4-й семестр	Раздел 2, тема 2.8.	Промежуточная аттестация; (зачет/незачет) допуск к кандидатскому экзамену
Кандидатский экзамен	5-й семестр	Программа-минимум Дополнительная программа	Оценка (пятибалльная система)

Вопросы к зачетам.

Зачет 1:

Организация травматологической и ортопедической помощи
 Методики обследования ортопедических больных
 Методики обследования суставов верхней конечности
 Методики обследования суставов нижней конечности
 Методики обследования позвоночника
 Дополнительные методы диагностики
 Общие данные (механизм, классификации, консолидация) о переломах
 Осложнения травм конечностей
 Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии
 Общие принципы лечения переломов костей
 Репозиция отломков костей
 Способы фиксации отломков
 Внутренний остеосинтез
 Внешний (чрескостный) остеосинтез
 Открытые переломы
 Переломы ребер, грудины, лопатки, ключицы.
 Переломы плечевой кости
 Переломы костей предплечья
 Переломы костей кисти
 Переломы бедренной кости
 Переломы костей голени
 Переломы костей стопы
 Переломы костей таза
 Переломы позвоночника
 Внутрисуставные переломы

Зачет 2:

Вывих лопатки.
 Вывих ключицы.
 Вывих плеча.
 Вывихи костей предплечья.
 Травматические вывихи костей запястья, пальцев кисти.
 Вывихи бедра, надколенника, голени, стопы.
 Вывихи в суставе Шопара и Лисфранка, пальцев стопы.
 Привычные вывихи.
 Повреждение боковых связок коленного сустава.
 Повреждения крестообразных связок коленного сустава.

Повреждения менисков.
 Повреждение вращающей манжеты плеча.
 Разрыв длинной головки и дистального апоневроза двуглавой мышцы плеча.
 Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра.
 Разрыв Ахиллова сухожилия.
 Повреждения сухожилий пальцев кисти.
 Виды аномалий и варианты развития пояснично-крестцового отдела позвоночника.
 Незаращение дужек позвонков.
 Аномалии развития тел позвонков.
 Спондилолиз и спондилолистез.
 Юношеский кифоз (остеохондропатия апофизов позвонков).
 Сколиоз.

Зачет 3:

Деформирующий артроз крупных суставов.
 Деформирующий артроз тазобедренного сустава.
 Деформирующий артроз коленного сустава.
 Деформирующий артроз голеностопного и других суставов.
 Врожденная дисплазия тазобедренного сустава.
 Плечелопаточный периартроз.
 Эндопротезирование крупных и мелких суставов

По мере совершенствования знаний по дисциплине «Травматология и ортопедия» аспирант должен:

результаты освоения дисциплины	оценка освоения дисциплины
<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях - основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на современном этапе - современные информативные методы лабораторной и инструментальной диагностики по изучаемому разделу медицины и смежным дисциплинам 	<p>текущий контроль знаний (опрос, обсуждение)</p> <p>зачет 1. – тестовый контроль вопросу к зачету</p>
<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать, обобщать методический опыт научных исследований в профессиональной медицинской области (травматология и ортопедия, смежные специальности). - критически оценить научную информацию о методах исследования при повреждениях и заболеваниях опорно- 	<p>текущий контроль знаний (опрос, обсуждение)</p> <p>зачет 2. – ситуационные задачи</p> <p>зачет 3. – ситуационные задачи</p>

<p>двигательного аппарата, отвечающих поставленным задачам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания для осуществления диагностики, лечения и профилактики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата. - применять результаты фундаментальных исследований в области повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, значимые для понимания этиологии и патогенеза, совершенствования диагностики, лечения и профилактики. - применять в медицинской и профессиональной практике принципы биоэтики. - приобретение умений и навыков критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях. 	
	Кандидатский экзамен

4.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов

Тестовый контроль – зачет при 80% правильных ответов

Зачет по разделу программы – 2 вопроса:

зачет – знать в полном объеме:

- общие вопросы организация травматологической и ортопедической помощи
- этиологию, механизм развития, классификацию, клинические проявления травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата
- современные методы диагностики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата
- принципы и методы консервативного и оперативного лечения больных с травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата
- принципы реабилитации больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата

незачет - фрагментарные знания, нет целостного представления о нозологической форме по одному из заданных вопросов.

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы. Кафедры располагают обширной библиотекой, включающей научно-медицинскую литературу по травматологии и ортопедии, научные журналы и труды конференций.

5.1. Кадровое обеспечение.

Профессорско-преподавательский состав кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова» Минздрава России, обеспечивающий реализацию программы: д.м.н. проф. А.К. Дулаев, д.м.н. проф. В.П. Москалев, к.м.н., доцент Марченко А.С.

5.2. Материально-техническое обеспечение.

Материально-техническое обеспечение: учебные комнаты, мультимедийное оборудование; компьютеры с мониторами с программным обеспечением, постоянным выходом в Интернет и локальную сеть; принтеры, сканер; ксероксы; E-mail, видеопроjectionное устройство.

Материально-техническое обеспечение: учебные комнаты 3, компьютеры с мониторами (3) с программным обеспечением, постоянным выходом в Интернет и локальную сеть.

Клинические базы – отделение №1 и №2 травматологии и ортопедии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (44 корпус), РНИИТО им. Р.Р. Вредена.

5.3. Информационное обеспечение обучения

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы.

Литература, рекомендуемая для самоподготовки.

Основная литература.

1. Котельников Г.П., Травматология. [Электронный ресурс] Национальное руководство : краткое издание / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. : ил. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3655-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436554.html>
2. Осложнения методов регионарной анестезии и анальгезии [Текст]: методическое пособие для клинических ординаторов, анестезиологов-реаниматологов, ортопедов-травматологов и неврологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова, кафедра анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 102 с. - NO (34 экз.)
3. Дулаев А.К., Цед А.Н., Кутянов Д.И. Лечение внесуставных переломов проксимального отдела бедренной кости. РИЦ ПСПбГМУ, СПб., 2019; – 168 с. academicNT Режим доступа: http://de.spmu.runnet.ru/servlet/distributedCDE?Rule=IR_SHOWTITLEPAGE_IR&SCRIPTINDEXID=157749

Дополнительная литература.

1. Котенко К. В., Боль в суставах [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4314-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443149.html>
2. Ростовцев М. В., Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей [Электронный ресурс] / М. В. Ростовцев [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4366-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443668.html>
3. Котенко К. В., Боль в спине : диагностика и лечение [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3861-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438619.html>
4. Лесняк О.М., Остеопороз [Электронный ресурс] / под ред. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3986-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439869.html>
5. Епифанова А.В., Спортивная медицина [Электронный ресурс] / под ред. Епифанова А.В., Епифанова В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 536 с. - ISBN 978-5-9704-4844-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448441.html>
6. Котенко К. В., Заболевания и повреждения плечевого сустава [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4278-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442784.html>
7. Суковатых Б. С., Хирургические болезни и травмы в общей врачебной практике [Электронный ресурс] / Б. С. Суковатых, С. А. Сумин, Н. К. Горшунова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3846-6 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438466.html>

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Консультант студента»
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. <http://elibrary.ru> eLibrary – Научная электронная библиотека
6. <http://library.lspbgmu.ru> – Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
7. www.medlinks.ru
8. www.health.state.ny.us/nysdoh/consumer/commun.htm
9. www.consilium-medicum.com
10. www.cdc.go