

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной деятельности
ФГБОУ ВО ВолГМУ
Минздрава России



С.В.Поройский

«31» августа 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«3.1.8 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»
ОПОП ВО
по научной специальности
«3.1.8 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ »**

Кафедра: Травматологии, ортопедии и ВПХ

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Трудоемкость кандидатского экзамена: 1 з.е.

Язык образования: русский

Волгоград, 2023

Программа дисциплины разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители программы:

Маланин Д.А, зав. кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ, д.м.н., профессор

Черезов Л.Л., доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ, к.м.н., доцент

Заведующий кафедрой _____  Д.А.Маланин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ

« 19 » июня 2023 г., протокол №17

Рабочая программа утверждена в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол № 1 от «30» августа 2023 года

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Травматология и ортопедия»:

- подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со специальностью «Травматология и ортопедия».

Задачи освоения дисциплины «Травматология и ортопедия»:

- расширить и углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний и специальных знаний по дисциплине «Травматология и ортопедия»;
- совершенствовать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики травм и заболеваний опорно-двигательной системы;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Травматология и ортопедия»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Травматология и ортопедия»;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Травматология и ортопедия» включена в образовательный компонент программы и изучается на 1-3 году обучения в аспирантуре (1-6 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета. Для качественного освоения дисциплины аспирант должен знать патологию опорно-двигательной системы; в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.

Дисциплина «Травматология и ортопедия» является базовой для проведения научных исследований, подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической практике.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины 3.1.8. Травматология и ортопедия аспирант должен:

знать:

- этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более

высоких уровней профессионального и личного развития;

- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования; организацию травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации, а также систему оказания скорой медицинской помощи;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием;
- этиологию, патогенез, клиническую картину и синдромологию травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний; клинико-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний; лечебную тактику при заболеваниях при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата, в том числе при неотложных состояниях; вопросы организации и деятельности медицинской службы в чрезвычайных ситуациях; правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся этиопатогенеза и методов диагностики и лечения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата; современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов;
- основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами в рамках глубокого изучения этиопатогенеза травм и заболеваний и поиска путей оптимизации лечения;

уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели

Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;

- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- собрать анамнез заболевания, провести физикальное обследование пациента, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации к специалистам; интерпретировать результаты осмотра, методов инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний; своевременно диагностировать травмы, заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства; оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную первую помощь; определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых) уметь интерпретировать их результаты; провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи; обосновать наиболее целесообразный план операции при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах, переломах и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике и лечению заболеваний соответственно профилю подготовки, а также знания и умения, непосредственно не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;
- использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач;

владеть:

- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;

- методами сбора анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях соответственно профилю подготовки; умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза; умением назначать и проводить лечебные мероприятия при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;
- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах лечения и диагностики заболеваний соответственно профилю подготовки, новейших данных об этиопатогенезе травм и заболеваний; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по специальности.

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов. Время проведения 1 – 6 семестр 1 – 3 года обучения.

Вид учебной работы:	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	70
<i>в том числе:</i>	
Лекции (Л)	60
Практические занятия (П)	10
Самостоятельная работа (СР)	110
Общая трудоемкость:	
часов	180
зачетных единиц	5

Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен (1 з.е., 36 часов)

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ», С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий и трудоемкость в часах				Формы контроля
		Л	П	СР	Всего	
1.	Организационные вопросы травматологии и ортопедии. Общие принципы обследования и оказания помощи пострадавшим с	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный

	механическими повреждениями.					
2.	Современные способы лечения переломов. Осложнения. Остеомиелит.	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
3.	Черепно - мозговая травма. Повреждения грудной клетки, позвоночника, таза. Политравма.	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
4	Дегенеративно-дистрофические поражения суставов и позвоночника. Статические деформации стоп. Врожденный вывих бедра. Врожденная косолапость. Деформации шеи. Сколиотическая болезнь.	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
5	Повреждения верхних конечностей	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный
6.	Повреждения нижних конечностей	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный
7.	Ортопедия	8	2	14	24	* текущий; * промежуточный
	Итого:	60	10	110	180	
	Итого часов:	180 ч.				
	Итого ЗЕ	5				

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Организационные вопросы травматологии и ортопедии. Общие принципы обследования и оказания помощи пострадавшим с механическими повреждениями.	Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений. Узкоспециализированные отделения и клиники ВУЗов. Основные принципы обследования, постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному. Основные принципы консервативного и оперативного лечения травматолого-ортопедических больных.
2.	Современные способы лечения переломов. Осложнения.	Микрохирургия и реплантация конечностей. Искусственная кость. Малоинвазивные методики в остеосинтезе, эндопротезировании суставов. Клеточные технологии, факторы роста, генная инженерия. Осложнения: травматические, инфекционные, неинфекционные. Нарушения сращения переломов: замедленное сращение, несросшиеся переломы,

		ложные суставы.
3.	Черепно - мозговая травма. Повреждения грудной клетки, позвоночника, таза. Полиатравма.	Закрытая и открытая черепно - мозговая травма. Повреждения рёбер, грудины, органов грудной клетки. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Повреждения костей и органов таза. Множественные, сочетанные и комбинированные повреждения опорно-двигательной системы. Травматическая болезнь.
4	Дегенеративно-дистрофические поражения суставов и позвоночника. Врожденные, деформации.	Остеоартрозы крупных суставов. Остеохондроз позвоночника. Статические деформации стоп. Врожденный вывих бедра. Врожденная косолапость. Деформации шеи. Сколиотическая болезнь.
5	Повреждения верхних конечностей	Повреждения костей, капсульно-связочного аппарата плечевого пояса, плечевого сустава, плеча, локтевого сустава и предплечья, запястья и кисти.
6.	Повреждения нижних конечностей	Вывихи и переломы бедра, голени, стопы. Повреждения и заболевания костей, капсульно-связочного аппарата тазобедренного, коленного голеностопного суставов.
7.	Ортопедия	Врожденные системные заболевания. Хондродисплазии. Диафизарные дисплазии. Физарные дисплазии. Эпифизарные дисплазии. Остеодисплазии. Врожденные заболевания верхней и нижней конечностей. Остеохондропатии и остеодистрофии. Воронкообразная деформация грудной клетки. Спастические и вялые параличи. Доброкачественные и злокачественные опухоли костей.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Перечень занятий, трудоемкость и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Вид занятия	часы	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего и промежуточного контроля
1.	Организационные вопросы травматологии и ортопедии. Общие принципы обследования и оказания помощи пострадавшим с механическими	Л	10	Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений. Узкоспециализированные отделения и клиники ВУЗов. Основные принципы обследования, постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному. Основные принципы консервативного и оперативного лечения травматолого-ортопедических больных.	КЛ
		П	1	Механогенез травмы, предварительный диагноз, лучевой метод обследования функциональный и лабораторные методы исследования, заключительный клинический диагноз.	УО, Т,СЗ
		СР	16	Репозиции (ручная, аппаратная), техника исполнения, правила репозиции отломков. Вытяжение (мягкотканными повязками,	Р

	повреждениями.			накожное клеевое, скелетное, подводное). Закрытое устранение вывихов. Редрессация (одномоментная, этапная). Иммобилизация гипсовой повязкой, стандартными шинами и аппаратами. Комплексное медикаментозно - физио- и функциональное лечение. Остеосинтез. Остеотомии. Остеоклазии. Резекция кости. Костная пластика. Операции на суставах: артролиз, артропластика, артрориз, артродез, эндопротезирование. Операции на сухожилиях: шов сухожилия, виды шва, тенолиз, реинсерция, пересадка, трансмиссия. Операции на мышцах: шов мышцы, миолиз, миопластика.	
2.	Современные способы лечения перелома в. Осложнения.	Л	10	Микрохирургия и реплантация конечностей. Искусственная кость. Малоинвазивные методики в остеосинтезе, эндопротезировании суставов. Клеточные технологии, факторы роста, генная инженерия. Осложнения: травматические, инфекционные, неинфекционные. Нарушения сращения переломов: замедленное сращение, несросшиеся переломы, ложные суставы.	КЛ
		П	1	Эндоскопическая диагностика и хирургия суставов. Малоинвазивные методики в остеосинтезе, эндопротезировании суставов. Клеточные технологии, факторы роста, генная инженерия. Применение гравитации в травматологии-ортопедии.	УО, Т, СЗ
		СР	16	Осложнения: травматические (шок, кровопотеря, острая дыхательная недостаточность, жировая и тромбэмболия), инфекционные (нагноение ран, остеомиелит, артрит), неинфекционные (замедленная консолидация, ложный сустав, асептический некроз, деформация костей, контрактуры, анкилозы). Причины возникновения нарушений консолидации переломов, диагностика, способы консервативного и хирургического лечения. Ложные суставы. Местные и общие факторы в возникновении ложных суставов. Клинические проявления. Классификация. Оперативное лечение. Виды костной пластики при ложных суставах, туннелизация, декорткация, способы резекции ложных суставов, компрессионно-дистракционный остеосинтез, погружной остеосинтез. Роль компрессионно-дистракционного остеосинтеза в лечении дефект-псевдоартрозов.	Д
3.	Черепно - мозговая	Л		Закрытая и открытая черепно - мозговая травма. Повреждения рёбер, грудины, органов грудной клетки.	КЛ

	травма. Повреждения грудной клетки, позвоночника, таза. Политравма.		8	Повреждения позвоночника и спинного мозга. Повреждения костей и органов таза. Множественные, сочетанные и комбинированные повреждения опорно-двигательной системы. Травматическая болезнь.	
		П	1	Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов. Консервативное лечение вывихов и переломов шейного, неосложненных стабильных переломов тел позвонков в грудном и поясничном отделах иммобилизационным, функциональным и комбинированным способами. Оперативное лечение нестабильных переломов тел позвонков в шейном, грудном и поясничном отделах. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов. Клиника, диагностика и лечение повреждений костей таза и тазовых органов.	УО, Т, Д, СЗ
		СР	16	Патофизиологические основы политравмы. Периоды развития травматической болезни. Характерные черты различных групп политравматических повреждений. Особенности обследования пострадавших с политравмой и оценка тяжести их состояния. Лечение пострадавших с политравмой. Концепция «контроль повреждений» при лечении пострадавших с политравмой, находящихся в критическом состоянии.	Д
4.	Дегенеративно-дистрофические поражения суставов и позвоночника. Врожденные, деформации.	Л	8	Остеоартрозы крупных суставов. Остеохондроз позвоночника. Статические деформации стоп. Врожденный вывих бедра. Врожденная косолапость. Деформации шеи. Сколиотическая болезнь.	КЛ
		П	1	Коксартроз (артроскопия, периацетабулярные остеотомии, эндопротезирование, компьютерная навигация, ревизионное эндопротезирование).	УО,Т,СЗ, Д
		СР	16	Остеоартроз. Клиническая и рентгенологическая диагностика остеоартроза. Лечение. Остеохондроз. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Лечение. Врожденная косолапость.. Консервативное лечение. Оперативные вмешательства. Аппаратная коррекция деформации. Врожденная плосковальгусная стопа. Плоскостопие. Этапы лечения. Хирургические методы лечения: Врожденный вывих бедра. Понятие дисплазия сустава. Ранние симптомы. Поздние симптомы. Лечение до года. Лечение от 1 года	Д

				до 3-х лет, от 3-х до 7 лет. Лечение после 7-летнего возраста. Способы и методы оперативного лечения. Спондилолиз и спондилолистез. Врожденная кривошея. Характеристика деформаций. Классификация. Клиника.. Консервативное лечение различных форм. Оперативные методы лечения. Сколиоз. Клиника и диагностика. Рентгенологические схемы. Степени сколиоза. Профилактика сколиоза. Лечение сколиоза: консервативное. Показания к оперативным вмешательствам	
5.	Повреждения верхних конечностей	Л	8	Повреждения костей, капсульно-связочного аппарата плечевого пояса, плечевого сустава, плеча, локтевого сустава и предплечья, запястья и кисти.	КЛ
		П	2	Переломы ключицы, лопатки: классификация, клиника, лечение. Околосуставные, внутрисуставные и диафизарные переломы и вывихи плечевой кости, костей предплечья и кисти: классификация, клиника, лечение.	УО, Т, СЗ
		СР	16	Разрыв сухожилий манжеты ротаторов плеча. Клиническая картина и физикальная диагностика, тестирование. Роль МРТ и УЗИ в диагностике патологии манжеты ротаторов и длинной головки двуглавой мышцы плеча. Классификация повреждений манжеты ротаторов плеча и SLAP – повреждений. Открытое и артроскопическое восстановление повреждений манжеты ротаторов плеча. Реверсивное эндопротезирование плечевого сустава. Особенности реабилитационного лечения. Дегенеративный, крепетирующий, стенозирующий тендовагиниты: клиника, диагностика, лечение. Миозит. Посттравматический оссифицирующий миозит: патогенез, клиника, диагностика, лечение.	Д, ГД
6.	Повреждения нижних конечностей	Л	8	Вывихи и переломы бедра, голени, стопы. Повреждения и заболевания костей, капсульно-связочного аппарата тазобедренного, коленного голеностопного суставов.	КЛ
		П	2	Разрывы связок коленного сустава: тактика и лечение при свежих и застарелых разрывах. Разрыв связки надколенника: клиника, способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах. Повреждение менисков, суставного гиалинового хряща: диагностика, способы хирургического лечение, виды хондропластики.	УО, Т, Д, СЗ

		СР	16	<p>Переломы костей, образующих коленный сустав: механизмы травм, классификация переломов, особенности клиники, консолидации, тактики и лечения.</p> <p>Артроскопически вспомогательные способы остеосинтеза внутрисуставных переломов бедренной и большеберцовой костей.</p> <p>«Флотирующий коленный сустав»: типы переломов и способы хирургического лечения.</p> <p>Переломы костей голени: клиника, лечение.</p> <p>Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости.</p> <p>Переломы лодыжек: классификация, клиника, консервативное и оперативное лечение, сроки консолидации.</p> <p>Переломы «пилона»: классификация, хирургическая тактика и способы оперативного лечения.</p>	Р
7.	Ортопедия	Л	8	<p>Врожденные системные заболевания.</p> <p>Хондродисплазии. Диафизарные дисплазии.</p> <p>Физарные дисплазии. Эпифизарные дисплазии.</p> <p>Остеодисплазии. Врожденные заболевания верхней и нижней конечностей.</p> <p>Остеохондропатии и остеодистрофии.</p> <p>Воронкообразная деформация грудной клетки.</p> <p>Спастические и вялые параличи.</p> <p>Доброкачественные и злокачественные опухоли костей.</p>	УО, Т Д, СЗ
П		2	<p>Остеохондропатии. Классификация остеохондропатий: Клиника.</p> <p>Рентгенологические параллели.</p> <p>Консервативная терапия. Роль санаторно-курортного лечения. Оперативные методы лечения остеохондропатий. Остеодистрофии.</p> <p>Классификация. Основные нозологические формы. Клиника, диагностика и лечение.</p>	Р	
СР		14	<p>Классификация ортопедических заболеваний.</p> <p>Значение раннего выявления врожденных заболеваний скелета. Система специализированной ортопедо-травматологической службы.</p> <p>Ортопедо-хирургическое лечение полиомиелита: в паралитической и восстановительной стадии.</p> <p>Восстановительные операции. Оперативное лечение последствий полиомиелита.</p> <p>Социальная и трудовая реабилитация больных.</p> <p>Спастические параличи. Детский церебральный паралич (болезнь Литтла).</p> <p>Вторичные метастатические опухоли костей.</p>	Р,Д	

Примечание. Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.
Формы контроля: УО - устный опрос (собеседование), Т - тестирование, Р - реферат, Д - доклад, СЗ – ситуационные задачи, КЛ - конспект лекции.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;
- технология контекстного обучения;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве – межличностное взаимодействие в образовательной среде, основанное на принципах сотрудничества во временных игровых, проблемно-поисковых командах или малых группах, с целью получения качественного образовательного продукта.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Травматология и ортопедия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов аудиторных практических работ и внеаудиторных практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях деловых игр, различных заданий дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Травматология и ортопедия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Травматология и ортопедия»»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);	✓ собеседование
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с материалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ собеседование ✓ тестирование
5.	✓ подготовка докладов на заданные темы	✓ собеседование по теме доклада
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий	✓ собеседование ✓ проверка заданий
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Травматология и ортопедия»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Карта обеспечения учебно-методической литературой

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
-------	--	------------------------

Основная литература		
1	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / [Н. В. Корнилов др.] ; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. : ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
2	Военно-полевая хирургия [Электронный ресурс] : учебник. / под ред. Е.К. Гуманенко. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. : ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	2
3	Реабилитация в травматологии [Электронный ресурс] : руководство / Епифанов В.А., Епифанов А.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 336 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
4	Клюквин И. Ю. Травмы кисти [Электронный ресурс] / И. Ю. Клюквин, И. Ю. Мигулева, В. П. Охотский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
5	Котельников Г. П. Закрытые травмы конечностей [Электронный ресурс] / Г.П. Котельников, В.Ф. Мирошниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 496 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
6	Демичев С. В. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Демичев С.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
7	Соколов В. А. Дорожно-транспортные травмы [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Соколов В.А. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. : ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
8	Подчуфарова Е. В. Боль в спине [Электронный ресурс] : руководство / Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
9	Военно-полевая хирургия. Практикум [Текст] : учеб. пособие / Е. К. Гуманенко [и др.] ; [авт. кол.: Е. К. Гуманенко, И. М. Самохвалов, А. А. Трусов и др.] ; под ред. Е. К. Гуманенко. - 2-е изд., изм. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 391 с. : ил	5
10	Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов [Электронный ресурс] : руководство / под ред. Е.К. Гуманенко, И.М. Самохина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. : ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
11	Военно-полевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Лысенко М.В., Николенко В.К., Шаплыгин Л.В. и др. ; под ред. М.В. Лысенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 576 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
12	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. : ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
13	Маланин Д. А. Практические навыки для студентов по травматологии, ортопедии [Текст] : учеб. пособие для спец. 06010165 - Леч. дело / Маланин Д. А., Черезов Л. Л. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолгГМУ. - Волгоград :	2

	Изд-во ВолгГМУ, 2011. - 137, [3] с. : ил.	
14	Жуликов А. Л. Контрольные тестовые задания по дисциплине "Травматологии и ортопедия" [Электронный ресурс] : практикум / Жуликов А. Л., Бебуришвили А. Г. ; ВолгГМУ Минздрава РФ . - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 87, [1] с. - http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Gulikov_Kontrolnye_testovye_2019&MacroAcc=A&DbVal=47	1
15	Современные принципы диагностики и лечения внутрисуставных переломов дистального отдела большеберцовой кости (переломы "пилона") [Текст] : учеб. пособие / А. Л. Жуликов [и др.] ; рец.: Маскин С. С., Бебуришвили А. Г. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 48 с. - Библиогр.: с. 46. http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Sovr_principy_diagn_%20perelomy_pilona_2020&MacroAcc=A&DbVal=47	1

Перечень электронных средств обучения

1. <http://www.cito-priorov.ru> -Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова
2. <https://www.urok14vou.ru/infoklinika>- медицинская информационная система «Инфоклиника»
3. <https://www.dicomstandart.org/current/> - PACS(Picture Archiving and Communication System)- система передачи, архивации медицинских данных и изображений
4. <https://www.edu.ru>– Федеральный портал «Российское образование»

Вспомогательный материал - профессиональные базы данных

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПП и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
2. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
3. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> – большая медицинская библиотека (база данных электронных изданий и коллекций медицинских вузов страны и ближнего зарубежья на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
4. <https://www.rosmedlib.ru/> – электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)

5. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)
6. <https://speclit.profy-lib.ru> – электронно-библиотечная система Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)
7. <https://www.ros-edu.ru> – электронно-образовательный ресурс «Русский как иностранный» (на платформе IPR Media, адресован обучающимся, изучающим русский язык как иностранный) (профессиональная база данных)
8. <http://link.springer.com/> – база данных SpringerNature (полнотекстовые журналы Springer Journals, полнотекстовые журналы Springer Journals Archive, Nature Journals, Springer Protocols, коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга Springer Materials, Springer Reference, крупнейшая реферативная база данных по чистой и прикладной математике zbMATH, Nano Database) (профессиональная база данных)
9. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)
10. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
11. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)
12. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра офтальмологии, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 3.1.5. Офтальмология, располагает учебными комнатами, компьютерными классами, лекционными аудиториями, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации презентаций, наборами наглядных пособий, компьютерными программами для контроля знаний.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория 5-79 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу: 400138, город Волгоград, ул.Землячки, 74.	Специализированная учебная мебель: столы (6 шт.), стулья (12 шт), презентационный комплекс, подключенный к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, доска школьная меловая. Ноутбук Lenovo V130-15IKB, МФУ M7100DN/RU

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Текущий контроль практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, проекта, решения ситуационных задач.

Промежуточная аттестация проводится в виде кандидатского экзамена по научной специальности в устной форме в виде собеседования.

ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Тестовое задание

При вывихе головки лучевой кости может быть поврежден:

- а) локтевой нерв или его ветви
- б) срединный нерв или его ветви
- в) лучевой нерв или его ветви
- г) повреждений нервов не бывает

Ситуационная задача №1

Больной обратился с жалобами на боль в коленном суставе и невозможность вместе полного разгибания голени. Пол года назад была травма сустава во время спортивных соревнований, поэтому поводу была наложена на неделю задняя гипсовая лангета. Постепенно боль тогда прошла, но периодически сустав опухал. Объективно – в суставе определяется небольшое количество жидкости, попытка пассивного разгибания голени очень болезненна, давление на суставную щель кнутри от связки надколенника так же болезненно.

Назовите диагноз повреждения. Укажите существенную ошибку в лечении в раннем периоде травмы. Перечислите лечебные мероприятия в настоящее время. Укажите способ радикального лечения и сроки его применения.

Вопросы для собеседования

1. Организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации. Структура, штаты лечебных подразделений (хирургический и травматологический кабинет, травмпункт, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц) и их оснащение. Узкоспециализированные отделения, клиники ВУЗов, НИИ.
2. Понятие о травматологии и ортопедии. История развития травматологической и ортопедической помощи в России. Вклад отечественных ученых в становление и развитие травматологии и ортопедии. Ведущие научные школы России.
3. Репаративная регенерация костной ткани при переломах. Стадии заживления переломов, виды костной мозоли. Факторы, влияющие на репаративную регенерацию костной ткани.
4. Классификация переломов. Клинические и рентгенологические признаки. Лечение на догоспитальном этапе.
5. Особенности диагностики и лечения переломов у детей и лиц пожилого возраста. Остеосинтез при переломах у детей и лиц пожилого возраста с остеопорозом.

6. Остеопороз. Классификация. Клиника, диагностика и лечение. Маркерные для остеопороза переломы. Остеосинтез при переломах и остеопорозе.
7. Замедленная консолидация. Определение понятия, диагностика, методы лечения и их эффективность с позиций доказательной медицины.
8. Ложные суставы. Виды ложных суставов. Клиника, диагностика и лечение.
9. Контрактуры и анкилозы суставов. Виды и характеристика контрактур. Клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Анкилозы: определение, характеристика, клинические проявления, хирургическое лечение.
10. Скелетное вытяжение. Показания и противопоказания. Преимущества и недостатки метода.
11. Погружной остеосинтез. Виды погружного остеосинтеза. Оптимальные сроки оперативного вмешательства. Понятие о биологичном остеосинтезе.
12. Остеосинтез аппаратами внешней фиксации. Виды аппаратов внешней фиксации. Виды внеочагового остеосинтеза. Показания и противопоказания. Хирургическая техника. Преимущества и недостатки метода. Осложнения, их профилактика и лечение.
13. Множественные и сочетанные повреждения опорно-двигательного аппарата. Периоды развития травматической болезни. Особенности обследования и оценка тяжести состояния пострадавших. Принципы лечения.
14. Травматический шок. Этиопатогенез, фазы, степени тяжести. Клиника, диагностика. Оказание медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах.
15. Жировая эмболия. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
16. Венозные тромбозы и тромбозы. Клиника, диагностика, профилактика, лечение. Федеральный стандарт по профилактике и лечению тромбэмболических осложнений в травматологии и ортопедии.
17. Острый футлярный синдром. Клиника, диагностика, профилактика, лечение, исходы.
18. Синдром длительного сдавления: патогенез, клиника и диагностика. Стадии и формы клинического течения. Оказание первой медицинской помощи и лечение пострадавших с синдромом длительного сдавления на этапах квалифицированной и специализированной медицинской помощи.
19. Ожоги. Классификация. Определение площади и глубины ожогов. Клиника и диагностика ожоговой болезни. Лечение ожогов. Виды кожной пластики.
20. Отморожение и общее охлаждение. Классификация, клиника, диагностика отморожений. Оказание медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах.
21. Открытые переломы. Классификация. Принципы лечения. Первичная, повторная первичная и вторичная хирургическая обработка открытых переломов. Профилактика гнойно-септических осложнений.
22. Повреждения периферических нервов при различных травмах конечностей. Диагностика. Типичные неврогенные деформации кисти и стопы при застарелых повреждениях периферических нервов. Хирургическая тактика. Способы восстановления. Особенности реабилитации.
23. Повреждение магистральных сосудов конечностей. Диагностика ишемии. Оказание медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах. Последовательность лечебных мероприятий при переломах костей, сочетающихся с повреждением магистральных сосудов и периферических нервов.
24. Переломы лопатки. Клиника, диагностика и лечение.
25. Переломы и вывихи ключицы. Клиника, показания к хирургическому лечению. Виды остеосинтеза при переломах ключицы и способы восстановления капсульно-связочного аппарата при вывихах ключицы.
26. Вывихи плеча. Классификация, клиника, диагностика. Способы устранения вывиха. Консервативное и хирургическое лечение. Реабилитация.
27. Повреждение ротационной манжеты плеча. Клиника, методы диагностики, лечение, особенности реабилитации.

28. Привычный вывих плеча. Этиология. Патогенез. Диагностика, способы хирургического лечения. Реабилитация.
29. Переломы хирургической шейки плеча. Клиника, диагностика и лечение.
30. Переломы диафиза плечевой кости. Клиника, диагностика и лечение.
31. Чрезмышцелковые переломы плечевой кости. Клиника, диагностика и лечение. Ишемическая контрактура Фолькмана. Причины возникновения, диагностика и лечение.
32. Вывихи предплечья. Клиника, диагностика, лечение, осложнения. Пронационный подвывих головки лучевой кости у детей. Клиника, диагностика, лечение.
33. Переломо-вывихи костей предплечья (повреждения Монтеджи и Галеацци, Эсекс-Лопрести). Клиника, диагностика, лечение.
34. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости (в типичном месте). Механизм травмы, классификация, клиника, диагностика, методы лечения. Осложнения. Реабилитация.
35. Повреждения сухожилий-сгибателей пальцев кисти. Принципы хирургического лечения, послеоперационное ведение пациентов. Особенности реабилитации.
36. Вывихи костей запястья (вывихи полулунной кости, перилунарные вывихи кисти). Механизм травмы. Клиника, диагностика, лечение. Осложнения. Реабилитация.
37. Переломы костей запястья. Клиника, диагностика, методы лечения. Осложнения.
38. Повреждения сухожилий-разгибателей пальцев кисти. Механизм травмы. Характерные деформации пальцев при застарелых повреждениях сухожилий-разгибателей пальцев. Методы лечения острых и застарелых повреждений. Особенности реабилитации.
39. Повреждения сухожилий-сгибателей пальцев кисти. Классификация. Диагностика. Первичные восстановительные операции, виды сухожильного шва, тендопластика. Особенности реабилитации.
40. Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти. Клиника, диагностика, методы лечения. Сроки консолидации переломов.
41. Вывихи бедра. Классификация. Механизм травмы. Клиника, диагностика, способы вправления и последующее лечение. Осложнения. Сроки реабилитационного лечения.
42. Медиальные переломы шейки бедренной кости. Классификации переломов, основанные на биомеханических принципах и характере смещения отломков. Факторы, влияющие на консолидацию переломов шейки бедренной кости. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение: остеосинтез и эндопротезирование.
43. Латеральные переломы (чрезвертельные, межвертельные) шейки бедренной кости. Механизм травмы. Классификация. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Предпочтительные виды остеосинтеза в зависимости от характера латерального перелома. Реабилитационное лечение.
44. Переломы диафиза бедренной кости. Классификация. Механизм травмы. Диагностика. Виды остеосинтеза. Сроки консолидации. Реабилитационное лечение. Ошибки и осложнения.
45. Повреждения капсульно-связочного аппарата, менисков коленного сустава. Механизм травмы. Физикальная и инструментальная диагностика острых и застарелых повреждений. Консервативное и хирургическое лечение. Показания к артроскопии коленного сустава, возможности артроскопической хирургии.
46. Вывихи голени. Классификация, клиника, диагностика, возможные осложнения. Тактика лечения. Реабилитация.
47. Переломы проксимального отдела большеберцовой кости: классификация, клиника, диагностика. Консервативное и хирургическое лечение. Виды остеосинтеза. Реабилитация. Ошибки и осложнения.
48. Переломы дистального отдела бедренной кости: классификация, клиника, диагностика, хирургическое лечение, виды остеосинтеза, реабилитация. Ошибки и осложнения.

49. Переломы диафиза большеберцовой кости, переломы обеих костей голени. Классификация. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение, реабилитация. Ошибки и осложнения.
50. Внутрисуставные переломы дистального метаэпифиза большеберцовой кости (переломы «пилона»): классификация, диагностика, хирургическая тактика и способы хирургического лечения.
51. Переломы лодыжек. Классификация. Механизм травмы. Клиника, диагностика, лечение, осложнения.
52. Переломы пяточной кости. Классификация. Выбор метода лечения. Виды остеосинтеза. Сроки сращения переломов. Исходы лечения.
53. Повреждения таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза с нарушением непрерывности тазового кольца. Тактика лечения при осложненных повреждениях таза (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки, повреждение магистральных сосудов).
54. Черепно-мозговые травмы: механизм, классификация, симптоматика. Инструментальные методы исследования. Сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга. Субдуральная гематома, внутримозговые, внутрижелудочковые гематомы и субарахноидальное кровоизлияние. Дифференциальная диагностика. Лечение. Виды и техника трепанаций черепа.
55. Травмы позвоночника. Клиника, диагностика повреждений переднего и заднего отделов. Консервативное лечение неосложненных переломов. Оперативное лечение нестабильных переломов тел позвонков в шейном, грудном и поясничном отделах.
56. Осложненные переломы позвоночника: клиника, диагностика, лечение, реабилитация, прогноз. Показания к декомпрессирующим и стабилизирующим операциям на позвоночнике, профилактика пролежней, контрактур и восходящей раневой инфекции.
57. Политравма. Определение понятия. Травматическая болезнь. Характерные черты различных групп политравматических повреждений. Особенности обследования пострадавших с политравмой и оценка тяжести их состояния.
58. Множественные и сочетанные повреждения опорно-двигательного аппарата. Классификация. Периоды развития травматической болезни. Особенности обследования и оценка тяжести состояния пострадавших. Тактика лечения. Концепция «контроль повреждений» при лечении пострадавших с политравмой.
59. Объем и характер медицинской помощи пострадавшим с множественными и сочетанными повреждениями на догоспитальном этапе. Особенности диагностики повреждений в условиях ограниченной возможности обследования. Современные принципы организации помощи пострадавшим с политравмой. Понятие о травмацентрах 1, 2 и 3 уровней.
60. Аномалии развития верхних конечностей. Классификация. Врожденные ампутации, частичное недоразвитие конечностей, амниотические перетяжки. Методы лечения.
61. Врожденный ложный сустав. Типичные локализации, принципы и способы лечения.
62. Врожденная косорокуость. Клинико-рентгенологические проявления, консервативное и хирургическое лечение.
63. Радиоульнарный синостоз. Клиника. Диагностика. Методы лечения.
64. Деформация Маделунга. Клиника. Диагностика. Оптимальные сроки хирургического лечения.
65. Аномалии развития пальцев кисти: синдактилия, полидактилия, эктродактилия. Способы хирургического лечения.
66. Врожденный вывих бедра. Этиология. Патогенез. Классификация (предвывих, подвывих, вывих). Ранние клинические симптомы. Рентгенологическая диагностика. Консервативное и хирургическое лечение врожденного вывиха бедра в разных возрастных группах.
67. Врожденная косолапость. Этиология. Патогенез. Диагностика. Степени тяжести заболевания. Консервативное и хирургическое лечение.

68. Артрогриппоз. Сущность патологии. Клинические проявления, Консервативное и хирургическое лечение. Реабилитация.
69. Врождённая кривошея. Ранняя диагностика. Дифференциальная диагностика различных видов кривошеи. Консервативное и хирургическое лечение.
70. Высокое стояние лопатки. Диагностика и лечение.
71. Деформации грудной клетки. Воронкообразная деформация грудной клетки. Этиология и патогенез заболевания. Состояние внутренних органов и систем при «впалой груди». Клиническая картина. Степени деформации. Стадии заболевания. Лечение.
72. Определение понятия «осанка», типы осанки. Нарушения осанки, причины, виды, способы коррекции.
73. Аномалии развития позвоночника. Клинико-рентгенологические проявления, лечение.
74. Спондилолиз и спондилолистез. Характеристика патологии. Клиника. Диагностика. Профилактика у детей и взрослых. Хирургические способы лечения.
75. Сколиоз. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Степени сколиоза. Лечение сколиоза: консервативное – методы активной и пассивной коррекции; оперативное - подготовительные операции, лечебно-профилактические операции, стабилизирующие операции, корригирующие операции, косметические операции.
76. Спастические параличи. Детский церебральный паралич. Этиология и патогенез. Стадии заболевания. Родовые и послеродовые параличи. Клиника поражения. Консервативное и хирургическое лечение. Медицинская и социальная реабилитация.
77. Вялые параличи. Полиомиелит и его последствия. Эпидемиология и патологическая анатомия. Клиника. Стадии заболевания. Ортопедическое лечение полиомиелита: в зависимости от стадии заболевания. Восстановительные операции, стабилизирующие, корригирующие, комбинированные. Социальная и трудовая реабилитация больных.
78. Доброкачественные опухоли костей. Клиника. Роль инструментальных методов исследования в диагностике. Остеома, остеод-остеома, остеобластокластома, хондрома, солитарная киста кости. Способы хирургического лечения, возмещение дефектов костной ткани.
79. Злокачественные опухоли костей. Остеогенная саркома, хондросаркома, саркома Юинга. Клиника, диагностика. Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований (сохранные и разрушительные операции, ампутация и экзартикуляция, лучевая и химиотерапия).
80. Вторичные метастатические поражения костей. Злокачественные опухоли, наиболее часто метастазирующие в костную систему: рак молочной железы, легкого, рак предстательной железы, почки, щитовидной железы. Основные клинические проявления. Диагностика. Методы и способы лечения метастазов в костную систему в зависимости от характера первичной опухоли.
81. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Консервативное и хирургическое лечение. Роль санаторно-курортного лечения.
82. Остеодистрофии. Классификация. Основные нозологические формы (деформирующая остеодистрофия, гиперпаратиреоидная остеодистрофия, фиброзная остеодисплазия). Клиника, диагностика и лечение.
83. Статические деформации стоп. Классификация. Продольное и поперечное плоскостопие. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Степени плоскостопия. Консервативное и хирургическое лечение.
84. Отклонение I пальца стопы кнаружи (hallux valgus). Этиологические факторы. Характеристика и степени деформации. Консервативное и хирургическое лечение. Способы хирургической коррекции деформации.
85. Гонартроз. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Консервативное лечение – базисная терапия. Понятие о симптом-модифицирующей и болезнь-модифицирующей терапии. Хирургическое лечение – артроскопический дебридмент и лаваж, корригирующая остеотомия, эндопротезирование, артротомия.

86. Коксартроз. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Консервативное и хирургическое лечение. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Виды эндопротезов. Особенности хирургической техники. Реабилитационное лечение. Осложнения.
87. Остеохондроз позвоночника. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Шейный, грудной, поясничный остеохондроз. Симптоматика. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению. Методы и способы хирургических вмешательств. Реабилитация.
88. Ампутации и экзартикуляции. Показания к ампутации или экзартикуляции. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации (одномоментные, двухмоментные и трехмоментные). Ошибки при ампутациях и экзартикуляциях: тактические, технические, деонтологические.
89. Хронический гематогенный остеомиелит. Этиология. Патогенез. Клинические проявления, диагностика. Современные методы консервативного и хирургического лечения.
90. Хронический посттравматический остеомиелит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Принципы и способы хирургического лечения. Осложнения.
91. Туберкулез костей и суставов. Статистика. Стадии течения туберкулезного процесса. Клиника. Диагностика. Консервативное и хирургическое лечение.
92. Миозит. Тендинит. Бурсит. Ганглионарная киста. Этиологические факторы заболеваний. Типичная локализация. Клиника, диагностика, лечение.
93. Контрактура Дюпюитрена, болезнь Нотта, Де-Кервена, эпикондилит. Классификация. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Лечение.
94. Столбняк. Инкубационный период. Клинические симптомы. Лечение и профилактика столбняка: пассивная и активная иммунизация, противосудорожная терапия. Обработка ран.
95. Анаэробная инфекция: возбудители, формы, виды инфекции. Инкубационный период. Клинические симптомы. Лечение анаэробной инфекции: вторичная хирургическая обработка, противогангренозная сыворотка, антисептики и антибиотики, иммобилизация.
96. Синдром системного воспалительного ответа, сепсис, тяжелый сепсис, септический шок. Определений понятий. Клиника. Диагностика. Лечение.
97. Бешенство. Инкубационный период. Клинические симптомы. Обработка ран. Лечебно-профилактическая иммунизация.
98. Современные виды обезболивания. Классификация. Инфильтрационная анестезия и анестезия области перелома. Футлярные блокады плеча, бедра, голени. Анестезия при переломах ребер. Шейная вагосимпатическая, околопочечная блокада. Внутрикостная анестезия, внутривенная анестезия.