


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

**УТВЕРЖДАЮ**
Проректор по учебной деятельности,
профессор А.Б. Ходжаян
«25» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины 14.01.15 Травматология и ортопедия
Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина
Направленность (профиль) 14.01.15 Травматология и ортопедия
Форма обучения Заочная
Год начала подготовки 2021

Всего ЗЕТ 9
Всего часов 324
Из них
Аудиторные занятия 52
лекции 12
семинары -
практические занятия 40
Самостоятельная работа 236
Промежуточная аттестация
Зачет I и 4 семестр
Экзамен 36
4 семестр

г. Ставрополь, 2021 г

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - формирование у аспирантов направления 31.06.01 Клиническая медицина направленности 14.01.15 Травматология и ортопедия универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в области офтальмологических заболеваний, а также подготовка научно-педагогических и научных кадров при высших учебных заведениях или научных организациях.

Задачи:

1. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
2. Углубленное изучение теоретических, методологических, клинических и медико-социальных основ медицинских наук;
3. Формирование знаний в области этиологии, патогенеза, клиники и патоморфологии опорно-двигательного аппарата, эпидемиологии и распространенности их среди населения;
4. Формирование знаний и умений в организации и технологии оказания травматологической и ортопедической помощи;
5. Формирование навыков использования современных ресурсов и технологий выявления, диагностики, лечения и профилактики травматологических и ортопедических болезней;
6. Обучение владением методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина 14.01.15 Травматология и ортопедия относится к базовой части Блока 1 «Образовательные дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура), ее изучение осуществляется в 1 и 4 семестрах.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются в процессе освоения дисциплины специальности и обязательных дисциплин ОПОП (аспирантура).

Дисциплина Травматология и ортопедия является базовой для дисциплин, направленных на подготовку к педагогической деятельности, а также производственной и педагогической практик, подготовки и сдачи государственной итоговой аттестации.

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
Универсальные компетенции			
УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений).	Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в	Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах; способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, при решении актуальных научно-

		процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.	методических задач.
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1 - способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины	Основные этапы организации научного медико-биологического исследования.	Определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; работать с источниками патентной информации.	Навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска.
ОПК-2 - способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Основные этапы научного медико-биологического исследования.	Представление результатов анализа научно-медицинской литературы, опыта отечественных и зарубежных исследователей, по тематике исследования; представление результатов патентного поиска; осуществлять библиографические процессы поиска; актуальность и научную новизну планируемого	Навыками реализации плана научного исследования; представление результатов информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования, использования указателей Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; Применение формулировок научных гипотез.
ОПК-3 - способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности.	Интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять научные гипотезы; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать научные выводы, положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online	Методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.

		выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях.	
ОПК-4 - готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Основные этапы и акты внедрения результатов исследования в травматологическую и ортопедическую деятельность, кафедра СтГМУ, лечебно-профилактических учреждений.	Предоставлять и давать характеристики основным этапам внедрения результатов исследования в травматологической и ортопедической деятельности, кафедра СтГМУ, лечебно-профилактических учреждений.	Применения результатов исследования для деятельности медико-биологических направлений здравоохранения.
ОПК-5 - способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Основные лабораторные и инструментальные базы, основывающиеся на деятельности медико-биологического направления	Пользоваться лабораторной и инструментальной базой медицинских учреждений, для получения результатов исследования своего научного исследования	Использования лабораторной и инструментальной базы
ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	Осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания.	Технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
Профессиональные компетенции			
ПК-1 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний органа зрения, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Основы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в своей профессиональной области, приводящие к формированию здорового образа жизни.	Применять данные научно-исследовательской работы в своей профессиональной области, для сохранения здорового образа жизни. Предупреждать распространение заболеваний, на основе морфофункциональных особенностей клеток в критические периоды.	Предупреждать развитие и распространение заболевания, проводить раннюю диагностику, устранять вредное влияние на клетки, ткани и системы органов.
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с патологией опорно-двигательного аппарата	1. Знать принципы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за больными с патологией опорно-двигательного аппарата	Уметь оказать лечебно-профилактическую и санитарно-противоэпидемическую и реабилитационную помощь населению	Владеть алгоритмом проведения диспансеризации больных с патологией опорно-двигательного аппарата

<p>ПК-3 готовность к диагностике травматологических и ортопедических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику травматологических и ортопедических заболеваний. Анатомию, физиологию, семиотику, травматологических и ортопедических заболеваний.</p>	<p>Осуществлять диагностику травматологических и ортопедических заболеваний. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики травматологических и ортопедических заболеваний. Постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации.</p>	<p>Проведением обследования и навыками диагностики травматологических и ортопедических заболеваний ; Навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями; Техникой проведения основных и дополнительных методов исследования травматологических и ортопедических заболеваний.</p>
<p>ПК-4 готовность к определению тактики ведения и лечению пациентов, нуждающихся в травматологической и ортопедической медицинской помощи</p>	<p>1.Методы лечения пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи, показания к госпитализации с травматологическими и ортопедическими заболеваниями.</p>	<p>1. Проводить лечение пациентов с травматологическими и ортопедическими заболеваниями в соответствии со стандартами и протоколами медицинской помощи.</p>	<p>1.Навыком ведения и лечения пациентов с травматологическими и ортопедическими заболеваниями на амбулаторном и госпитальном этапе; 2.Методикой оценки клинических и дополнительных исследований больного.</p>
<p>ПК-5 – готовность к применению лабораторных методов исследования и интерпретации их результатов</p>	<p>Технологию и методологию клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе выполнения анализов, источники ошибок и способы их устранения.</p>	<p>Оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований; Поставить лабораторный диагноз, определить необходимость и программу дополнительного обследования больного; Составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения</p>	<p>1.Техникой забора биологического материала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований, технологией выполнения наиболее распространенных видов анализов; 2.Технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов; 3.Технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории; 4.Методикой оценки доказательность фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях.</p>

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

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Год обучения	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в ак. часах, в том числе	Самостоятельная работа, в том числе консультации, контроль самостоятельной работы, ак. час
--------------	----------------------------------	--	--

		Лекции	Научно-практические занятия	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации	Групповые консультации
1	Общая ортопедия и травматология	4	20	120	
2	Частная ортопедия и травматология офтальмология	8	20	116	
	Итого :	12	40	236	
2	Промежуточная аттестации:	36			
	Итого по дисциплине:				
	Часов <u>324</u>	Зач.ед. <u>9</u>			

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции(й)*	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК 1, 3 ОПК 1-6 ПК 1-5	Раздел 1. Общая ортопедия и травматология	История развития и становления травматологии-ортопедии в России. Вклад в историю развития и становления травматологии-ортопедии в России Мухина Е.О., Пирогова Н.И., Турнера Г.И., Вредена Р.Р., Гориневской В.В., Приорова Н.П., Волкова М.В.
	Раздел 2. Современные научные школы травматологов-ортопедов	Современные научные школы травматологов-ортопедов. Крупнейшие школы отечественной травматологии-ортопедии: Чаклин В.Д., Волков М.В., Илизаров Г.А., Краснов А.Ф., Ткаченко С.С., Юмашев Г.С., мионов С.П., Корнилов Н.В., Шевцов В.И., Мусалатов Х.А., Оноприенко Г.А.
	Раздел 3. Роль анатомии и физиологии, нормальной анатомии и патологической в формировании врачебного мышления	Роль анатомии и физиологии, нормальной анатомии и патологической в формировании врачебного мышления. Макро- и микроскопические изменения структур опорно-двигательной системы при ее травмах и заболеваниях.
	Раздел 4. Основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному	Основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному: <ul style="list-style-type: none"> • выяснение биомеханики травмы; • предварительный диагноз; • лучевой метод обследования (рентгеноскопия костей и суставов под электронно-оптическим преобразователем, рентгенография, томография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, сцинтиграфия); • функциональный метод (электромиография, подография, реовазография, полярография, УЗИ и т.д.); • лабораторные методы исследования (клиническая и биохимическая лаборатория – анализ крови, мочи, цереброспинальной жидкости, морфологическая лаборатория – биопсии пункционные и интраоперационные); • заключительный клинический диагноз.

	<p>Раздел 5. Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений (хирургический кабинет, травмопункты, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц). Их оснащение</p>	<p>Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений (хирургический кабинет, травмопункты, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц). Их оснащение.</p>
	<p>Раздел 6. Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Репозиции (ручная, аппаратная), техника исполнения, правила репозиции отломков; • вытяжение (мягкоткаными повязками, наклеиваемое, скелетное, подводное). <p>Показания к применению, достоинства и недостатки метода;</p> <ul style="list-style-type: none"> • закрытое устранение вывихов; • редрессация (одномоментная, этапная); • иммобилизация гипсовой повязки (объем, толщина, техника наложения); • стандартными шинами и аппаратами; • обязательное комплексное медикаментозно-физио-функциональное лечение.
	<p>Раздел 7. Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных</p>	<p>7.1. Операции на костях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • остеосинтез (внутрикостный, на костный пластинами, серкляжами, сочетанный – болтами, винтами, внеочаговый – спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации); • остеотомии (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные); • остеоклазии; • резекции кости; • костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаклину, «вязанки хвороста» по Волкову); <p>7.2. Операции на суставах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • артролиз; • артропластика; • артрориз; • артродез. <p>7.3. Операции на сухожилиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • шов сухожилия, виды шва; • тенолиз; • реинсерция; • пересадка; • трансмиссия; <p>7.4. Операции на мышцах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • шов мышцы; • миолиз; • миопластика.
	<p>Раздел 8. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Психотерапевтическая реабилитация. 2. Медикаментозная. 3. Функциональная (ЛФК, активного, пассивного, активно-пассивного и статического типа). 4. Физическая реабилитация (тепло-электропроцедуры, светолечение, ГБО-терапия, гравитационная терапия, массаж, мануальная терапия и т.д.). 5. Бытовая реабилитация (обучение самообслуживанию в домашних условиях). 6. Трудовая (восстановление возможности работать по старой специальности или обучение новой). 7. Социально-экономическая (восстановление пациента, чтобы он не только не страдал

		материально, но и приносил пользу государству).
	Раздел 9. Новые направления в диагностике и лечении травматолого-ортопедических больных	1. Эндоскопическая диагностика и хирургия. 2. Диагностика травматической болезни. 3. Микрохирургия и реплантация конечностей. 4. Искусственная кость. 5. Применение гравитации в травматологии-ортопедии. 6. Новые наработки в сухожильно-мышечной пластике и в различных технологиях.
	Раздел 10. Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний	1. Профилактика травм: совместная работа врачей с промышленными предприятиями, ГИБДД, ЖЭК и т.д. Санитарно-просветительная работа. Профилактика ортопедических заболеваний: валеология, саналогия, борьба за чистоту окружающей среды, исключение вредных хронических интоксикаций (бытовых и промышленных).
	Раздел 11. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, причины, анализ	1. Ошибки: диагностические, лечебно-тактические, лечебно-технические, деонтологические, ошибки медицинской документации. 2. Осложнения: • - травматические (шок, кровопотеря, острая дыхательная недостаточность, жировая и тромбоэмболия); • - инфекционные (нагноение ран, остеомиелит, артрит); • - неинфекционные (замедленная консолидация, ложный сустав, асептический некроз, деформация костей, контрактуры, анкилозы).
	Раздел 12. Трудовая экспертиза	Трудовая экспертиза, сроки временной нетрудоспособности, КЭК, МСЭК. Сроки оформления этапного эпикриза в истории болезни и назначения КЭК.
	Раздел 13. Криминальная травма	Обязанности врача, особенности ведения медицинской документации.
УК 1, 3 ОПК 1-6 ПК 1-5	Специальная часть Раздел 1. Травматология	Термин «травма». Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО. Моно-, поли-, комбинированная травма. Травматизм, его виды. Профилактика травматизма. <i>1.1. Повреждение мягких тканей.</i> Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение. Разрыв сухожилий манжеты ротаторов. Клиника, лечение. Разрыв сухожилий длинной головки двуглавой мышцы плеча. Клиника, лечение. Повреждение сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев кисти. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Клиника. Лечение. Разрыв ахиллова сухожилия. Клиника. Лечение. Разрыв 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 коленного сустава. Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способами. Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника. Тактика и лечение. Раны. Первичная и хирургическая обработка. Тактика при общих ранах. Первичная кожная пластика.

		<p><i>1.2. Вывихи.</i> Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов. Вывихи ключицы. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение. Вывихи плеча. Классификация. Клиника. Способы устранения вывиха. Привычный вывих плеча. Причины возникновения. Клиника. Способы лечения. Вклад отечественных хирургов в лечение привычного вывиха плеча. Вывихи предплечья. Классификация, клиника. Лечение, сроки иммобилизации. Вывихи кисти. Классификация, клиника, лечение. Вывихи фаланг пальцев кисти. Клиника, лечение. Вывихи бедра. Классификация, клиника, особенности лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на конечность. Вывихи голени. Классификация, клиника, лечение. Вывихи стопы. Особенность, клиника и лечение. Вывихи таранной кости и подтаранный вывих. Причины, клиника, особенности тактики и лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на ногу. Вывихи фаланг пальцев стопы. Клиника, лечение.</p> <p><i>1.3. Черепно-мозговая травма.</i> Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм. Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме. Определение ликворного давления по клиническим проявлениям и инструментально. Сотрясение головного мозга. Клиника. Спорные вопросы классификации и диагностики. Лечение с позиций семейного врача. Ушиб головного мозга. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести. Сдавление головного мозга. Причины. Симптоматика. Диагностика. Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений. Субдуральная гигрома. Клиника, лечение. Внутричерепные, внутрижелудочковые гематомы и субарахноидальное кровоизлияние. Дифференциальный диагноз. Лечение. Переломы свода и основания черепа. Принципиальная разница в клинике и диагностике. Консервативное и оперативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Виды и техника трепанаций черепа.</p> <p><i>1.4. Повреждение позвоночника и спинного мозга.</i> Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов. Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника. Консервативное лечение 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. Лечение повреждений заднего отдела позвоночника (дуги, отростки). Осложненные переломы позвоночника. Клиника, лечение, прогноз, реабилитация.</p>
--	--	---

		<p>Особенности переломов тел позвонков у детей и лиц старшего возраста.</p> <p><i>1.5. Повреждения таза и тазовых органов.</i> Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза I и II клинических групп. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза III и IV клинических групп. Клиника и лечение повреждений таза V клинической группы (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки).</p> <p><i>1.6. Переломы</i> Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника. Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме – травматическая болезнь. Заживление переломов. Виды и стадии костной мозоли. Общие принципы консервативного лечения переломов, достоинства и недостатки. Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки. Нарушение заживления переломов. Виды, причины возникновения, лечение, гравитационная терапия. Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.</p> <p><i>1.7. Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины</i> Переломы ключицы. Классификация. Клиника. Лечение. Переломы лопатки, грудины: классификация, клиника, лечение. Переломы ребер. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение.</p> <p><i>1.8. Переломы верхней конечности</i> Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника. Лечение. Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Переломы костей, образующих локтевой сустав. Особенности клиники, лечения и сроков иммобилизации. Диафизарные переломы предплечья. Типичные смещения отломков. Клиника и лечение. Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактика и лечение. Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p><i>1.9. Переломы нижних конечностей</i> Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиника и консолидация переломов. Хирургическое лечение, эндопротезирование. Сроки лечения. Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения. Переломы костей, образующих коленный сустав. Механизм травм. Классификация переломов. Особенности клиники, консолидации, тактики и</p>
--	--	--

		<p>лечения.</p> <p>Переломы костей голени. Клиника, лечение. Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости.</p> <p>Переломы лодыжек, классификация. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации.</p> <p>Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактика и лечение. Сроки возможной нагрузки на конечность.</p> <p>Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы. Клиника. Лечение.</p> <p><i>1.10. Политравма.</i> Причины и клиника политравмы в остром периоде. Тактика и лечение. Травмы груди и живота. Клиника, диагностика, тактика и лечение. Лечение политравмы в период местных проявлений.</p> <p><i>1.11. Осложнения повреждений</i></p> <p>Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. Взгляды различных авторов на патогенез, клинику и лечение шока.</p> <p>Кровотечение. Виды, патофизиология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК.</p> <p>Синдром длительного сдавления. Причины, степени тяжести. Клиника (I, II, III периоды). Первая помощь, лечение. Отношение к наложению жгута.</p> <p>Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика.</p> <p>Тромбоэмболия вен. Локализация, клиника, лечение.</p>
	<p>Раздел 2. Ортопедия</p>	<p>Понятие об ортопедии как части медицины. Краткая история развития. Классификация ортопедических заболеваний. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций.</p> <p><i>2.1. Организационная структура ортопедической помощи в России</i></p> <p>Система специализированной ортопедо-травматологической службы. Головные учреждения в организации ортопедической службы России. Роль региональных научно-исследовательских институтов и кафедр травматологии и ортопедии медицинских институтов в общем организационно-методическом руководстве ортопедической службы. Амбулаторно-поликлиническая служба. Консультативные поликлиники как одна из организационных форм совместной работы. Ортопедические стационары. Дневные стационары. Восстановительное лечение ортопедических больных. Основные принципы диспансеризации ортопедических больных. Экспертиза трудоспособности.</p> <p><i>2.2. Амбулаторная ортопедическая хирургия</i></p> <p>Организация и оборудование кабинета. Гипсовые работы. Характеристика амбулаторных операций.</p> <p><i>2.3. Методика обследования ортопедических больных</i></p> <p>Пальпация. Аускультация. Осмотр. Определение объема движений в суставах. Анатомическая и функциональная длина конечностей. Определение мышечной силы. Определение функции. Дополнительные исследования. Диагностическая и хирургическая артроскопия. Показания. Ошибки и осложнения.</p> <p><i>2.4. Организация ортопедической помощи в условиях рыночных отношений</i></p> <p>Закон «Об обязательном медицинском страховании граждан». Пациент – страховщик – медицинский</p>

		<p>работник. Профессиональные медицинские ассоциации. Добровольное медицинское страхование.</p> <p><i>2.5. Врожденные заболевания</i></p> <p>2. 5.1. Системные заболевания.</p> <p>Хондродисплазия скелета. Диафизарные дисплазии. Клиника. Локализация. Синдром Мафуччи. Частичный гигантизм. Рентгенография. Корректирующие остеотомии, костная пластика, аппаратная коррекция, эндопротезирование. Физарные дисплазии.</p> <p>Экзостозная хондродисплазия. Частота. Клинические и множественные. Этиология. Клиника. Локализация. Рентгенодиагностика. Тактика ведения больных. Оперативное лечение: сбивание, резекция кости, корректирующая аппаратная коррекция.</p> <p>Ахондроплазия. Патогенез. Клиническая картина, рентгеновская картина. Дистракционный дробный остеосинтез. Гарголизм.</p> <p>Болезнь Эрлахера-Блаунта-Биезиня. Характеристика. Клиника. Корректирующие остеомии, аппаратная коррекция.</p> <p>Болезнь Маделунга – хронический подвывих кисти. Клиника. Рентгенология. Корректирующие операции, аппаратная коррекция.</p> <p>Дисплазия шейки бедра – coxa vara congenital. Клиника. Тактика. Оперативная коррекция.</p> <p>Эпифизарные дисплазии.</p> <p>Множественная деформирующая суставная хондродистрофия (болезнь Волкова). Патогенез. Клиника. Рентгеновская картина. Аппаратная коррекция.</p> <p>Хондроматоз суставов. Клиника. Лечение.</p> <p>Множественная эпифизарная хондродисплазия (болезнь Фейербанка). Клиника. Рентгенодиагностика. Тактика. Корректирующие операции. Компрессионно-дистракционный остеосинтез, эндопротезирование.</p> <p>Спондило-эпифизарная дисплазия. Этиология. Патогенез. Рентгенологические изменения. Спондилограммы.</p> <p>Остеодисплазии. Фиброзная остеодисплазия. Полиоссальные, монооссальные и региональные формы. Очаговая и диффузная формы по характеру изменений в кости. Клиника. Рентгенология. Тактика.</p> <p>Несовершенное костеобразование. Клиника. Тактика. Лечение.</p> <p>Костный эозинофилез. Патогенез. Клиника. Острая и хроническая форма. Рентгенология. Морфология. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия.</p> <p><i>2. 5.2. Локальные заболевания</i></p> <p><i>Врожденные заболевания верхних конечностей</i></p> <p>Высокое стояние лопатки (б-нь Шпренгеля). Диагностика. Сухожильно-мышечная пластика при оперативном лечении.</p> <p>Радиоульнарный синостоз. Клиника. Рентгенология. Сдержанная тактика к оперативным вмешательствам.</p> <p>Врожденная косорукоость. Клиника. Функция кисти и пальцев. Рентгенология. Корректирующие операции, дистракционный синтез.</p> <p>Полидактилия. Клиника. Рентгенология. Оперативное лечение.</p> <p>Синдактилия. Формы. Функция пальцев. Рентгенологическое исследование. Тактика. Оперативное лечение с учетом возраста пациента.</p>
--	--	---

		<p>Свободная кожная пластика.</p> <p><i>Врожденные заболевания нижних конечностей</i></p> <p>Врожденный вывих бедра. Статистика. Понятие «дисплазия сустава». Стадии дисплазии. Анатомические изменения сустава. Ранние симптомы. Поздние симптомы. Лечение в разные периоды детства. Полиативные операции. Исходы лечения врожденного вывиха бедра на разных этапах. Ошибки и осложнения.</p> <p>Врожденный вывих надколенника. Частота. Этиология и патогенез. Состояние сухожильно-мышечного аппарата бедра и голени при врожденном вывихе надколенника. Степени и клиническое течение заболевания. Консервативное и оперативное лечение. Ошибки и осложнения.</p> <p>Варусная и вальгусная деформация коленного сустава. Биомеханика коленного сустава. Состояние сухожильно-мышечного аппарата и влияние его на формирование боковых деформаций колена. Степени искривления. Диагностика, рентгенография. Консервативное и оперативное лечение. Корректирующие операции. Реабилитация. Ошибки и осложнения.</p> <p>Врожденная косолапость. Характеристика деформации. Классификация. Этиология и патогенез. Статистика. Биомеханика стопы. Консервативное лечение. Оперативные вмешательства на костях стопы. Аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения при лечении врожденной косолапости на разных этапах.</p> <p>Врожденная плосковальгусная стопа. Плоскостопие. Характеристика деформации. Роль и состояние сухожильно-мышечного аппарата голени и стопы в формировании деформации. Подография. Этапы лечения. Хирургические методы лечения. Ошибки и осложнения на разных этапах лечения.</p> <p>Врожденные заболевания позвоночника. Врожденные незаращения позвоночника. Типичное и открытое незаращение. Спинно-мозговые грыжи. Скрытое незаращение позвонков. Рентгенологическая картина. Спондилолиз и спондилолистез. Характеристика. Рентгеновская картина, компьютерная томография. Лечение. Профилактика у детей и взрослых. Оперативные методы лечения.</p> <p>Сакрализация и люмбализация. Виды пороков развития. Характеристика. Проявления. Лечение.</p> <p>Нарушение осанки. Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Лечение.</p> <p>Врожденная кривошея. Характеристика, виды деформации. Классификация. Клиника. Рентгенологические признаки. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p>Воронкообразная деформация грудной клетки. Этиология и патогенез. Роль дыхательной мускулатуры в формировании деформации. Состояние внутренних органов и систем при «впалой груди». Клиническая картина. Степени деформации. Стадии болезни. Рентгенология. Лечение.</p> <p>Сколиоз. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Рентгенологические схемы. Степени сколиоза. Профилактика сколиоза. Оперативные и консервативные методы лечения сколиоза</p> <p>2.6. <i>Вялые и спастические параличи.</i></p>
--	--	--

		<p>Эпидемиология полиомиелита. Клиника. Стадии болезни. Степени поражения мышц. Ортопедо-хирургическое лечение полиомиелита. Восстановительные операции, стабилизирующие, корригирующие, комбинированные. Оперативное лечение последствий полиомиелита. Социальная и трудовая реабилитация больных.</p> <p>Акушерский паралич. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Типы паралича. Лечение акушерских параличей. Хирургия паралича.</p> <p>Детский церебральный паралич (болезнь Литтла). Этиология и патогенез заболевания. Родовые и послеродовые параличи. Клиника поражения. Стадии болезни. Статистика. Консервативное лечение больных. Комплексность лечения. Оперативное лечение. Медицинская и социальная реабилитация. Психотерапия.</p> <p><i>2.7. Заболевания костей и суставов</i></p> <p><i>2.7.1. Воспалительные заболевания</i></p> <p>Ревматоидный артрит. Частота поражения. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Рентгенология. Лабораторная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p>Туберкулез костей и суставов. Статистика. Этиология и патогенез. Стадии течения. Консервативное лечение. Роль санаторно-курортного лечения. Хирургия туберкулеза костей и суставов.</p> <p>Остеомиелиты. Этиология и патогенез. Течение патологического процесса. Гематогенный, пупочный, травматический, свищевой, постопреационный. Консервативное и оперативное лечение. Исходы. Иммунотерапия.</p> <p><i>2.7.2. Невоспалительные заболевания костей и суставов</i></p> <p>Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Рентгенологическая картина. Консервативные и оперативные методы лечения. Роль санаторно-курортного лечения.</p> <p>Дегенеративные заболевания костей и суставов. Деформирующий артроз. Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Рентгенологические исследования, компьютерная томография, лабораторная диагностика, артроскопия. Консервативное лечение. Хирургическое лечение.</p> <p>Остеохондроз позвоночника. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Симптоматика. Неврологические проявления. Рентгенологические признаки. Деформирующий спондилез. Дискография. Консервативное лечение: вытяжение, лечебные блокады, физиотерапия, мануальная терапия, медикаментозное лечение, ГБО-терапия, ортопедическое лечение, санаторно-курортное лечение. Методы и способы оперативных вмешательств.</p> <p><i>2.8. Первичные опухоли костей</i></p> <p>Определение термина «опухоль». Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам. Понятие метастазирования. Этиология и патогенез костных опухолей.</p> <p>Общая характеристика и диагностика костных опухолей. Рентгенологический метод, томография, ангиография. Радиоизотопная диагностика. Лабораторные методы. Диагностические биопсии.</p>
--	--	--

		<p>Течение злокачественного опухолевого процесса. Доброкачественные опухоли. Симптоматология. Рентгенологические проявления. Оперативное лечение. Трансплантация костной ткани. Искусственная кость.</p> <p>Злокачественные опухоли костей. Остеогенная саркома. Течение. Клиническая картина. Рентгенологическая картина. Ампутация и экзартикуляция конечности. Резекция половины таза. Органосохраняющие операции. Костная пластика. Эндопротезирование. Химиотерапия.</p> <p>Хондросаркома. Локализация. «Немые опухоли». Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Оперативное вмешательство. Химиотерапия. Эндопротезирование.</p> <p>Саркома Юинга. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз с остеомиелитом костей. Рентгенологические исследования. Рентгенотерапия. Органосохраняющие операции.</p> <p>Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований: 1) сохранные операции; 2) разрушительные операции; 3) частичная пристеночная резекция кости; 4) сегментарная резекция кости; 5) резекция суставного хряща; 6) синовэктомия суставного хряща; 7) ампутация и экзартикуляция; 8) лучевая терапия; 9) химиотерапия.</p> <p><i>2.9. Последствия травм</i></p> <p>Травматизм как одна из причин инвалидности. Последствия травм как социальная проблема. Контрактуры и анкилозы суставов. Характеристика, виды контрактур. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Роль редрессаций. Сухожильно-мышечная пластика при контрактурах. Аппаратная коррекция.</p> <p>Анкилозы. Определение. Характеристика. Клинические проявления. Оперативное лечение. Эндопротезирование. Ложный сустав. Определение. Местные и общие факторы в возникновении ложных суставов. Клинические проявления. Классификация. Оперативное лечение, методы.</p> <p>Повреждения менисков коленного сустава. Механизм повреждения. Симптоматика. Состояние сухожильно-мышечного аппарата при повреждении менисков. Оперативное лечение. Резекция мениска с сохранением прикапсулярной зоны. Артроскопические операции.</p> <p>Повреждение связок коленного сустава. Механизмы повреждения. Симптоматика. Клиническая картина. Метод пластики связок. Закрытые операции. Исходы. Ошибки и осложнения.</p> <p>Привычный вывих плеча. Причины. Симптоматика. Диагностика. Клинические проявления. Рентгенодиагностика. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p>Болезнь Кюммеля. Этиология и патогенез. Течение заболевания. Рентгенологическая картина. Лечение.</p> <p><i>2.10. Ампутации и протезирование</i></p> <p>Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации. Ампутации по Н.И. Пирогову. Миофасциопластические ампутации. Ошибки при ампутациях: тактические, технические, деонтологические.</p> <p>Протезирование. Виды лечебных изделий (тутора,</p>
--	--	---

		<p>корсеты, аппараты, биндажи), фиксирующих изделий (аппараты, корсеты). Ортопедическая обувь. Протезы (функциональные, косметические), аппараты (функциональные, фиксирующие, разгрузочные, комбинированные), биндажи.</p> <p>Протезы конечностей. Индивидуальность изготовления. Психотерапия.</p> <p>2.11. <i>Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ, около сухожильных сумок.</i></p> <p>Дегенеративный тендовагинит: клиника, лечение. Крепитирующий тендовагинит: симптоматика, лечение. Стенозирующий тендовагинит: клиника, лечение.</p> <p>Миозит. Посттравматический оссифицирующий миозит. Клиника. Патогенез. Лечение. Миозиты от функционального перенапряжения. Патогенез. Лечение.</p> <p>2.12. <i>Новые методы в ортопедии</i></p> <p>Артроскопия. Техника. Возможности. Ошибки и осложнения.</p> <p>Микрохирургия. Техника. Возможности. Показания. Значение. Неограниченное использование в любых отраслях ортопедии.</p> <p>Эндопротезирование. Новые перспективы и задачи.</p>
--	--	---

5.2. Лекции

№ Раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
Общая часть	<p>Введение в специальность. Место травматологии и ортопедии в семейной медицине.</p> <p>Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных</p>	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Место травматологии в современной медицине. 2. Определение понятия «ортопедия». Классификация заболеваний опорно-двигательной системы. Общая история ортопедии. 3. Цели и задачи травматологии и ортопедии. 4. Принципы и методы лечения в травматологии и ортопедии. Организация травматолого-ортопедической помощи. 5. Основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному: <ul style="list-style-type: none"> • выяснение биомеханики травмы; • предварительный диагноз; • лучевой метод обследования (рентгеноскопия костей и суставов под электронно-оптическим преобразователем, рентгенография, томография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, сцинтиграфия); • функциональный метод (электромиография, подография, реовазография, полярография, УЗИ и т.д.); • лабораторные методы исследования (клиническая и биохимическая лаборатория – анализ крови, мочи, цереброспинальной жидкости, морфологическая лаборатория – биопсии пункционные и интраоперационные); • заключительный клинический диагноз.

	<p>Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных</p>	2	<p>Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений (хирургический кабинет, травмопункты, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц). Их оснащение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Репозиции (ручная, аппаратная), техника исполнения, правила репозиции отломков; • вытяжение (мягкоткаными повязками, накожное клеевое, скелетное, подводное). Показания к применению, достоинства и недостатки метода; • закрытое устранение вывихов; • редрессация (одномоментная, этапная); • иммобилизация гипсовой повязки (объем, толщина, техника наложения); • стандартными шинами и аппаратами; обязательное комплексное медикаментозно-физио-функциональное
	<p>Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных</p>	2	<p>7.1. Операции на костях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • остеосинтез (внутрикостный, накостный пластинами, серкляжами, сочетанный – болтами, винтами, внеочаговый – спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации); • остеотомии (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные); • остеоклазии; • резекции кости; • костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаклину, «вязанки хвоста» по Волкову); <p>7.2. Операции на суставах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • артролиз; • артропластика; • артрориз; • артрорез. <p>7.3. Операции на сухожилиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • шов сухожилия, виды шва; • тенолиз; • реинсерция; • пересадка; • трансмиссия; <p>7.4. Операции на мышцах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • шов мышцы; • миолиз; • миопластика.
	<p>Роль реабилитации в травматологии и ортопедии</p>	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Психотерапевтическая реабилитация. 2. Медикаментозная. 3. Функциональная (ЛФК, активного, пассивного, активно-пассивного и статического типа). 4. Физическая реабилитация (тепло-электропроцедуры, светолечение, ГБО-терапия, гравитационная терапия, массаж, мануальная терапия и т.д.). 5. Бытовая реабилитация (обучение самообслуживанию в домашних условиях).

			<p>6. Трудовая (восстановление возможности работать по старой специальности или обучение новой).</p> <p>7. Социально-экономическая (восстановление пациента, чтобы он не только не страдал материально, но и приносил пользу государству).</p>
	Новые направления в диагностике и лечении травматолого-ортопедических больных	2	<p>1.Эндоскопическая диагностика и хирургия.</p> <p>2.Диагностика травматической болезни.</p> <p>3.Микрохирургия и реплантация конечностей.</p> <p>4.Искусственная кость.</p> <p>5.Применение гравитации в травматологии-ортопедии.</p> <p>6.Новые наработки в сухожильно-мышечной пластике и в различных технологиях.</p>
	Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, причины, анализ	2	<p>Профилактика травм: совместная работа врачей с промышленными предприятиями, ГИБДД, ЖЭК и т.д. Санитарно-просветительная работа.</p> <p>Профилактика ортопедических заболеваний: валеология, саналогия, борьба за чистоту окружающей среды, исключение вредных хронических интоксикаций (бытовых и промышленных). Ошибки: диагностические, лечебно-тактические, лечебно-технические, деонтологические, ошибки медицинской документации.</p> <p>Осложнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - травматические (шок, кровопотеря, острая дыхательная недостаточность, жировая и тромбоэмболия); - инфекционные (нагноение ран, остеомиелит, артрит); - неинфекционные (замедленная консолидация, ложный сустав, асептический некроз, деформация костей, контрактуры, анкилозы).
Специальная часть	Травматология	2	<p>Термин «травма». Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО. Моно-, поли-, комбинированная травма. Травматиз, его виды. Профилактика травматизма.</p> <p><i>1.1. Повреждение мягких тканей.</i></p> <p>Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение.</p> <p>Разрыв сухожилий манжеты ротаторов. Клиника, лечение.</p> <p>Разрыв сухожилий длинной головки двуглавой мышцы плеча. Клиника, лечение.</p> <p>Повреждение сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев кисти.</p> <p>Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Клиника. Лечение.</p> <p>Разрыв ахиллова сухожилия. Клиника. Лечение.</p> <p>Разрыв связок коленного сустава. Тактика и лечение при свежих и застарелых разрывах.</p> <p>Разрыв связки надколенника. Клиника. Способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах.</p> <p>Повреждение менисков коленного сустава.</p>

		<p>Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способами. Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника. Тактика и лечение. Раны. Первичная и хирургическая обработка. Тактика при общих ранах. Первичная кожная пластика.</p>
	Травматология	<p>2</p> <p><i>Переломы</i> Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника. Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме – травматическая болезнь. Заживление переломов. Виды и стадии костной мозоли. Общие принципы консервативного лечения переломов, достоинства и недостатки. Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки. Нарушение заживления переломов. Виды, причины возникновения, лечение, гравитационная терапия. Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста. <i>1.7. Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины</i> Переломы ключицы. Классификация. Клиника. Лечение. Переломы лопатки, грудины: классификация, клиника, лечение. Переломы ребер. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение. <i>1.8. Переломы верхней конечности</i> Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника. Лечение. Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Переломы костей, образующих локтевой сустав. Особенности клиники, лечения и сроков иммобилизации. Диафизарные переломы предплечья. Типичные смещения отломков. Клиника и лечение. Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактика и лечение. Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. <i>1.9. Переломы нижних конечностей</i> Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиника и консолидация переломов. Хирургическое</p>

		<p>лечение, эндопротезирование. Сроки лечения. Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения. Переломы костей, образующих коленный сустав. Механизм травм. Классификация переломов. Особенности клиники, консолидации, тактики и лечения. Переломы костей голени. Клиника, лечение. Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости. Переломы лодыжек, классификация. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации. Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактика и лечение. Сроки возможной нагрузки на конечность. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы. Клиника. Лечение.</p>
	Ортопедия	<p>2</p> <p>Понятие об ортопедии как части медицины. Краткая история развития. Классификация ортопедических заболеваний. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций.</p> <p><i>1. Организационная структура ортопедической помощи в России</i> Система специализированной ортопедо-травматологической службы. Главные учреждения в организации ортопедической службы России. Роль региональных научно-исследовательских институтов и кафедр травматологии и ортопедии медицинских институтов в общем организационно-методическом руководстве ортопедической службы. Амбулаторно-поликлиническая служба. Консультативные поликлиники как одна из организационных форм совместной работы. Ортопедические стационары. Дневные стационары. Восстановительное лечение ортопедических больных. Основные принципы диспансеризации ортопедических больных. Экспертиза трудоспособности.</p> <p><i>2. Амбулаторная ортопедическая хирургия</i> Организация и оборудование кабинета. Гипсовые работы. Характеристика амбулаторных операций.</p> <p><i>3. Методика обследования ортопедических больных</i> Пальпация. Аускультация. Осмотр. Определение объема движений в суставах. Анатомическая и функциональная длина конечностей. Определение мышечной силы. Определение функции. Дополнительные исследования. Диагностическая и хирургическая артроскопия. Показания. Ошибки и осложнения.</p> <p><i>4. Организация ортопедической помощи в условиях рыночных отношений</i> Закон «Об обязательном медицинском страховании граждан». Пациент – страховщик – медицинский работник. Профессиональные медицинские ассоциации. Добровольное</p>

			медицинское страхование.
	Всего часов	18	

5.3. Научно-практические занятия

№ Раздела	Наименование занятий	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
Общая часть	Методика обследования больных в травматологии и ортопедии.	3	Частота повреждений и заболеваний ОДА. Классификация, значение механизма травмы в установлении характера повреждения, особенности применяемых методов обследования в специальности. Диагностика, клиника повреждений
	Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях.	3	Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений (хирургический кабинет, травмопункты, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц). Их оснащение.
	Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных	5	Репозиции (ручная, аппаратная), техника исполнения, правила репозиции отломков; вытяжение (мягкоткаными повязками, наложное клеевое, скелетное, подводное). гипсовой
	Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных	5	Показания к применению, достоинства и недостатки метода; • закрытое устранение вывихов; • редрессация (одномоментная, этапная); • иммобилизация гипсовой повязки (объем, толщина, техника наложения);
	Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных	5	Операции на костях: • остеосинтез (внутрикостный, накостный пластинами, серкляжами, сочетанный – болтами, винтами, внеочаговый – спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации); • остеотомии (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные); • остеоклазии; • резекции кости; • костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаклину, «вязанки хвороста» по Волкову).
	Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных	5	Операции на суставах: • артролиз; • артропластика; • артрориз; • артрорез.
	Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных	5	Операции на сухожилиях: • шов сухожилия, виды шва; • тенолиз; • реинсерция; • пересадка; • трансмиссия;
	Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных	5	Операции на мышцах: • шов мышцы; • миолиз; миоластика.
	Роль реабилитации в травматологии и ортопедии	5	Психотерапевтическая реабилитация. Медикаментозная. Функциональная (ЛФК, активного,

			<p>пассивного, активно-пассивного и статического типа).</p> <p>Физическая реабилитация (тепло-электропроцедуры, светолечение, ГБО-терапия, гравитационная терапия, массаж, мануальная терапия и т.д.).</p>
	Роль реабилитации в травматологии и ортопедии	5	<p>Бытовая реабилитация (обучение самообслуживанию в домашних условиях).</p> <p>Трудовая (восстановление возможности работать по старой специальности или обучение новой).</p> <p>Социально-экономическая (восстановление пациента, чтобы он не только не страдал материально, но и приносил пользу государству).</p>
	Новые направления в диагностике и лечении травматолого-ортопедических больных	5	<p>Эндоскопическая диагностика и хирургия.</p> <p>Диагностика травматической болезни.</p> <p>Микрохирургия и реплантация конечностей.</p> <p>Искусственная кость.</p> <p>Применение гравитации в травматологии-ортопедии.</p> <p>Новые наработки в сухожильно-мышечной пластике и в различных технологиях.</p>
	Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, причины, анализ	5	<p>Профилактика травм: совместная работа врачей с промышленными предприятиями, ГИБДД, ЖЭК и т.д. Санитарно-просветительная работа.</p> <p>Профилактика ортопедических заболеваний: валеология, саналогия, борьба за чистоту окружающей среды, исключение вредных хронических интоксикаций (бытовых и промышленных)</p>
	Трудовая экспертиза. Криминальная травма	4	<p>Трудовая экспертиза, сроки временной нетрудоспособности, КЭК, МСЭК.</p> <p>Сроки оформления этапного эпикриза в истории болезни и назначения КЭК.</p> <p>Обязанности врача, особенности ведения медицинской документации.</p>

Специ- альная часть	Травматология Повреждение мягких тканей	3	<p>Термин «травма». Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО. Моно-, поли-, комбинированная травма.</p> <p>Травматизм, его виды. Профилактика</p> <p>Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение.</p> <p>Разрыв сухожилий манжеты ротаторов. Клиника, лечение.</p> <p>Разрыв сухожилий длинной головки двуглавой мышцы плеча. Клиника, лечение.</p> <p>Повреждение сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев кисти.</p> <p>Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Клиника. Лечение.</p> <p>Разрыв ахиллова сухожилия. Клиника. Лечение.</p> <p>Разрыв связок коленного сустава. Тактика и лечение при свежих и застарелых разрывах.</p> <p>Разрыв связки надколенника. Клиника. Способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах.</p> <p>Повреждение менисков коленного сустава. Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способами.</p> <p>Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника. Тактика и лечение.</p> <p>Раны. Первичная и хирургическая обработка. Тактика при общих ранах. Первичная кожная пластика..</p> <p>Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов.</p>
	Вывихи	3	<p>Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов.</p> <p>Вывихи ключицы. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение.</p> <p>Вывихи плеча. Классификация. Клиника. Способы устранения вывиха.</p> <p>Привычный вывих плеча. Причины возникновения. Клиника. Способы лечения.</p> <p>Вклад отечественных хирургов в лечение привычного вывиха плеча.</p> <p>Вывихи предплечья. Классификация, клиника. Лечение, сроки иммобилизации.</p> <p>Вывихи кисти. Классификация, клиника, лечение.</p> <p>Вывихи фаланг пальцев кисти. Клиника, лечение.</p> <p>Вывихи бедра. Классификация, клиника, особенности лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на конечность.</p> <p>Вывихи голени. Классификация, клиника, лечение.</p> <p>Вывихи стопы. Особенность, клиника и лечение.</p> <p>Вывихи таранной кости и подтаранный вывих. Причины, клиника, особенности тактики и лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на ногу.</p> <p>Вывихи фаланг пальцев стопы. Клиника, лечение.</p>

	Черепно-мозговая травма	3	<p>Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм. Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме. Определение ликворного давления по клиническим проявлениям и инструментально. Сотрясение головного мозга. Клиника. Спорные вопросы классификации и диагностики. Лечение с позиций семейного врача.</p> <p>Ушиб головного мозга. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести. Сдавление головного мозга. Причины. Симптоматика. Диагностика. Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений. Субдуральная гигрома. Клиника, лечение. Внутримозговые, внутрижелудочковые гематомы и субарахноидальное кровоизлияние. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p>Переломы свода и основания черепа. Принципиальная разница в клинике и диагностике. Консервативное и оперативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Виды и техника трепанаций черепа.</p>
	Повреждение позвоночника и спинного мозга	3	<p>Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов. Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника.</p> <p>Консервативное лечение 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. Лечение повреждений заднего отдела позвоночника (дуги, отростки). Осложненные переломы позвоночника. Клиника, лечение, прогноз, реабилитация. Особенности переломов тел позвонков у детей и лиц старшего возраста.</p>
	Повреждения таза и тазовых органов	3	<p>Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза I и II клинических групп. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза III и IV клинических групп. Клиника и лечение повреждений таза V клинической группы (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки).</p>
	Переломы	3	<p>Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника. Виды и причины смещения отломков. Патологические изменения в организме – травматическая болезнь.</p>

		<p>Заживление переломов. Виды и стадии костной мозоли.</p> <p>Общие принципы консервативного лечения переломов, достоинства и недостатки.</p> <p>Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки.</p> <p>Нарушение заживления переломов. Виды, причины возникновения, лечение, гравитационная терапия.</p> <p>Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.</p>
Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины	3	<p>Переломы ключицы. Классификация. Клиника. Лечение.</p> <p>Переломы лопатки, грудины: классификация, клиника, лечение.</p> <p>Переломы ребер. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение.</p>
Переломы верхней конечности	3	<p>Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений.</p> <p>Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника. Лечение.</p> <p>Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p>Переломы костей, образующих локтевой сустав. Особенности клиники, лечения и сроков иммобилизации.</p> <p>Диафизарные переломы предплечья. Типичные смещения отломков. Клиника и лечение.</p> <p>Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактика и лечение.</p> <p>Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.</p>
Переломы нижних конечностей	3	<p>Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений.</p> <p>Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиника и консолидация переломов. Хирургическое лечение, эндопротезирование. Сроки лечения.</p> <p>Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения.</p> <p>Переломы костей, образующих коленный сустав. Механизм травм. Классификация переломов. Особенности клиники, консолидации, тактики и лечения.</p> <p>Переломы костей голени. Клиника, лечение. Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости.</p> <p>Переломы лодыжек, классификация. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации.</p> <p>Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактика и лечение. Сроки возможной нагрузки на</p>

			<p>конечность. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы. Клиника. Лечение.</p>
	<p>Политравма. Осложнения повреждений</p>	3	<p>Причины и клиника политравмы в остром периоде. Тактика и лечение. Травмы груди и живота. Клиника, диагностика, тактика и лечение. Лечение политравмы в период местных проявлений. Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. Взгляды различных авторов на патогенез, клинику и лечение шока. Кровотечение. Виды, патофизиология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК. Синдром длительного сдавления. Причины, степени тяжести. Клиника (I, II, III периоды). Первая помощь, лечение. Отношение к наложению жгута. Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика. Тромбоэмболия вен. Локализация, клиника, лечение.</p>
	<p>Организационная структура ортопедической помощи в России Амбулаторная ортопедическая хирургия Методика обследования ортопедических больных Организация ортопедической помощи в условиях рыночных отношений</p>	6	<p>Понятие об ортопедии как части медицины. Краткая история развития. Классификация ортопедических заболеваний. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций. Система специализированной ортопедо-травматологической службы. Главные учреждения в организации ортопедической службы России. Роль региональных научно-исследовательских институтов и кафедр травматологии и ортопедии медицинских институтов в общем организационно-методическом руководстве ортопедической службы. Амбулаторно-поликлиническая служба. Консультативные поликлиники как одна из организационных форм совместной работы. Ортопедические стационары. Дневные стационары. Восстановительное лечение ортопедических больных. Основные принципы диспансеризации ортопедических больных. Экспертиза трудоспособности. Организация и оборудование кабинета. Гипсовые работы. Характеристика амбулаторных операций. Пальпация. Аускультация. Осмотр. Определение объема движений в суставах. Анатомическая и функциональная длина конечностей. Определение мышечной силы. Определение функции. Дополнительные исследования. Диагностическая и хирургическая артроскопия. Показания. Ошибки и осложнения. Закон «Об обязательном медицинском страховании граждан». Пациент – страховщик – медицинский работник. Профессиональные медицинские ассоциации. Добровольное медицинское страхование.</p>
	<p>Системные заболевания</p>	3	<p>Хондродисплазия скелета. Диафизарные дисплазии. Клиника. Локализация. Синдром Мафуччи. Частичный гигантизм.</p>

			<p>Рентгенография. Корректирующие остеотомии, костная пластика, аппаратная коррекция, эндопротезирование. Физарные дисплазии.</p> <p>Экзостозная хондродисплазия. Частота. Клинические и множественные. Этиология. Клиника. Локализация. Рентгенодиагностика. Тактика ведения больных. Оперативное лечение: сбивание, резекция кости, корректирующая аппаратная коррекция.</p> <p>Ахондроплазия. Патогенез. Клиническая картина, рентгеновская картина. Дистракционный дробный остеосинтез. Гарголизм.</p> <p>Болезнь Эрлахера-Блаунта-Биезиня. Характеристика. Клиника. Корректирующие остеомиелиты, аппаратная коррекция.</p> <p>Болезнь Маделунга – хронический подвывих кисти. Клиника. Рентгенология. Корректирующие операции, аппаратная коррекция.</p> <p>Дисплазия шейки бедра – coxa vara congenital. Клиника. Тактика. Оперативная коррекция.</p> <p>Эпифизарные дисплазии.</p> <p>Множественная деформирующая суставная хондродистрофия (болезнь Волкова). Патогенез. Клиника. Рентгеновская картина. Аппаратная коррекция.</p> <p>Хондроматоз суставов. Клиника. Лечение.</p> <p>Множественная эпифизарная хондродисплазия (болезнь Фейербанка). Клиника. Рентгенодиагностика. Тактика. Корректирующие операции. Компрессионно-дистракционный остеосинтез, эндопротезирование.</p> <p>Спондило-эпифизарная дисплазия. Этиология. Патогенез. Рентгенологические изменения. Спондилограммы.</p> <p>Остеодисплазии. Фиброзная остеодисплазия. Полиоссальные, монооссальные и региональные формы. Очаговая и диффузная формы по характеру изменений в кости. Клиника. Рентгенология. Тактика.</p> <p>Несовершенное костеобразование. Клиника. Тактика. Лечение.</p> <p>Костный эозинофилез. Патогенез. Клиника. Острая и хроническая форма. Рентгенология. Морфология. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия.</p>
	Врожденные заболевания верхних конечностей	3	<p>Высокое стояние лопатки (б-нь Шпренгеля). Диагностика. Сухожильно-мышечная пластика при оперативном лечении.</p> <p>Радиоульнарный синостоз. Клиника. Рентгенология. Сдержанная тактика к оперативным вмешательствам.</p> <p>Врожденная косорукость. Клиника. Функция кисти и пальцев. Рентгенология. Корректирующие операции, дистракционный синтез.</p> <p>Полидактилия. Клиника. Рентгенология. Оперативное лечение.</p> <p>Синдактилия. Формы. Функция пальцев. Рентгенологическое исследование. Тактика. Оперативное лечение с учетом возраста</p>

	<p>Врожденные заболевания нижних конечностей</p>	<p>3</p>	<p>пациента. Свободная кожная пластика.</p> <p>Врожденный вывих бедра. Статистика. Понятие «дисплазия сустава». Стадии дисплазии. Анатомические изменения сустава. Ранние симптомы. Поздние симптомы. Лечение в разные периоды детства. Полиативные операции. Исходы лечения врожденного вывиха бедра на разных этапах. Ошибки и осложнения.</p> <p>Врожденный вывих надколенника. Частота. Этиология и патогенез. Состояние сухожильно-мышечного аппарата бедра и голени при врожденном вывихе надколенника. Степени и клиническое течение заболевания. Консервативное и оперативное лечение. Ошибки и осложнения.</p> <p>Варусная и вальгусная деформация коленного сустава. Биомеханика коленного сустава. Состояние сухожильно-мышечного аппарата и влияние его на формирование боковых деформаций колена. Степени искривления. Диагностика, рентгенография. Консервативное и оперативное лечение. Корректирующие операции. Реабилитация. Ошибки и осложнения.</p> <p>Врожденная косолапость. Характеристика деформации. Классификация. Этиология и патогенез. Статистика. Биомеханика стопы. Консервативное лечение. Оперативные вмешательства на костях стопы. Аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения при лечении врожденной косолапости на разных этапах.</p> <p>Врожденная плосковальгусная стопа. Плоскостопие. Характеристика деформации. Роль и состояние сухожильно-мышечного аппарата голени и стопы в формировании деформации. Подография. Этапы лечения. Хирургические методы лечения. Ошибки и осложнения на разных этапах лечения.</p> <p>Врожденные заболевания позвоночника. Врожденные незаращения позвоночника. Типичное и открытое незаращение. Спинно-мозговые грыжи. Скрытое незаращение позвонков. Рентгенологическая картина.</p> <p>Спондилолиз и спондилолистез. Характеристика. Рентгеновская картина, компьютерная томография. Лечение. Профилактика у детей и взрослых. Оперативные методы лечения.</p> <p>Сакрализация и люмбализация. Виды пороков развития. Характеристика. Проявления. Лечение.</p> <p>Нарушение осанки. Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Лечение.</p> <p>Врожденная кривошея. Характеристика, виды деформации. Классификация. Клиника. Рентгенологические признаки. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p>Воронкообразная деформация грудной клетки. Этиология и патогенез. Роль дыхательной</p>
--	--	----------	---

			<p>мускулатуры в формировании деформации. Состояние внутренних органов и систем при «впалой груди». Клиническая картина. Степени деформации. Стадии болезни. Рентгенология. Лечение.</p> <p>Сколиоз. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Рентгенологические схемы. Степени сколиоза. Профилактика сколиоза. Оперативные и консервативные методы лечения сколиоза</p>
	Первичные опухоли костей	3	<p>Определение термина «опухоль». Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам. Понятие метастазирования. Этиология и патогенез костных опухолей.</p> <p>Общая характеристика и диагностика костных опухолей. Рентгенологический метод, томография, ангиография. Радиоизотопная диагностика. Лабораторные методы. Диагностические биопсии. Течение злокачественного опухолевого процесса.</p> <p>Доброкачественные опухоли.</p> <p>Симптоматология. Рентгенологические проявления. Оперативное лечение. Трансплантация костной ткани. Искусственная кость.</p> <p>Злокачественные опухоли костей.</p> <p>Остеогенная саркома. Течение. Клиническая картина. Рентгенологическая картина. Ампутация и экзартикуляция конечности. Резекция половины таза. Органосохраняющие операции. Костная пластика.</p> <p>Эндопротезирование. Химиотерапия.</p> <p>Хондросаркома. Локализация. «Немые опухоли». Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Оперативное вмешательство. Химиотерапия.</p> <p>Эндопротезирование.</p> <p>Саркома Юинга. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз с остеомиелитом костей. Рентгенологические исследования. Рентгенотерапия. Органосохраняющие операции.</p> <p>Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований: 1) сохранные операции; 2) разрушительные операции; 3) частичная пристеночная резекция кости; 4) сегментарная резекция кости; 5) резекция суставного хряща; 6) синовэктомия суставного хряща; 7) ампутация и экзартикуляция; 8) лучевая терапия; 9) химиотерапия.</p>
	Последствия травм	3	<p>Травматизм как одна из причин инвалидности. Последствия травм как социальная проблема.</p> <p>Контрактуры и анкилозы суставов. Характеристика, виды контрактур. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Роль редрессаций. Сухожильно-мышечная пластика при контрактурах. Аппаратная коррекция.</p> <p>Анкилозы. Определение. Характеристика. Клинические проявления. Оперативное лечение. Эндопротезирование.</p> <p>Ложный сустав. Определение. Местные и</p>

			<p>общие факторы в возникновении ложных суставов. Клинические проявления. Классификация. Оперативное лечение, методы.</p> <p>Повреждения менисков коленного сустава. Механизм повреждения. Симптоматика. Состояние сухожильно-мышечного аппарата при повреждении менисков. Оперативное лечение. Резекция мениска с сохранением прикапсулярной зоны. Артроскопические операции.</p> <p>Повреждение связок коленного сустава. Механизмы повреждения. Симптоматика. Клиническая картина. Метод пластики связок. Закрытые операции. Исходы. Ошибки и осложнения.</p> <p>Привычный вывих плеча. Причины. Симптоматика. Диагностика. Клинические проявления. Рентгенодиагностика. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p>Болезнь Кюммеля. Этиология и патогенез. Течение заболевания. Рентгенологическая Катина. Лечение.</p>
	Ампутации и протезирование	3	<p>Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации. Ампутации по Н.И. Пирогову. Миофасциопластические ампутации. Ошибки при ампутациях: тактические, технические, деонтологические.</p> <p>Протезирование. Виды лечебных изделий (тутора, корсеты, аппараты, бандажи), фиксирующих изделий (аппараты, корсеты). Ортопедическая обувь. Протезы (функциональные, косметические), аппараты (функциональные, фиксирующие, разгрузочные, комбинированные), бандажи. Протезы конечностей. Индивидуальность изготовления. Психотерапия.</p>
	Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ, околосухожильных сумок	3	<p>Дегенеративный тендовагинит: клиника, лечение. Крепитирующий тендовагинит: симптоматика, лечение. Стенозирующий тендовагинит: клиника, лечение.</p> <p>Миозит. Посттравматический оссифицирующий миозит. Клиника. Патогенез. Лечение. Миозиты от функционального перенапряжения. Патогенез. Лечение.</p>
	Новые методы в ортопедии	3	<p>Артроскопия. Техника. Возможности. Ошибки и осложнения.</p> <p>Микрохирургия. Техника. Возможности. Показания. Значение. Неограниченное использование в любых отраслях ортопедии.</p> <p>Эндопротезирование. Новые перспективы и задачи.</p>
	Всего часов	120	

5.4. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Раздел 1. Общая ортопедия и травматология	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме	собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные задания, реферат	20	УК-1, УК-3, ОПК-1-6, ПК-1-5
Специальная часть Раздел 1. Травматология	Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме написания историй болезни, рефератов, эссе, подготовки докладов, выступлений	коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные задания, реферат	52	УК-1, УК-3, ОПК-1-6, ПК-1-5
Специальная часть Раздел 2. Ортопедия	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии)	коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные задания, реферат	38	УК-1, УК-3, ОПК-1-6, ПК-1-5
Всего часов			150	

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

6.1 Методические рекомендации аспирантам по выполнению отдельных видов самостоятельной работы по дисциплине.

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

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

7.1.1 Вопросы для собеседования

1. Понятие о травме. Классификация травматизма и его профилактика.
2. Повреждения ключицы. Диагностика, возможные осложнения.
3. Особенности обследования ортопедо-травматологических больных, современные методы. Виды деформаций скелета.
4. Переломы костей. Классификация, диагностика, современные методы лечения.
5. Регенерация костной ткани. Общие и местные факторы, влияющие на сращение переломов. Принципы лечения переломов.

Тестовый контроль

1. Лечебно-протезный институт и Центральный институт травматологии и ортопедии были созданы:

- а) **Н.И.Приоровым;**
- б) В.Д. Чаклиным;
- в) О.Н. Гудушаури;
- г) А.В. Капланом;
- д) Ю.Г. Шапошниковым.

2. Травма - это:

- а) механическое воздействие на организм;
- б) химическое воздействие на организм ;
- в) термическое воздействие на организм;
- г) **воздействие различных по этиологии внешних факторов;**
- д) все верно, кроме г)

3. Механические повреждения в зависимости от точки приложения различают:

- а) **прямые;**
- б) **противоударные;**
- в) **двухсторонние;**
- г) **центробежные**

4. Различают следующие виды политравмы:

- а) **множественная травма;**
- б) **скелетная травма;**
- в) **сочетанная травма;**
- г) **полостная травма**

5. Травматизм - это совокупность:

- а) **повреждений систем внутренних органов в сочетании с повреждениями костно-мышечной системы;**
- б) **повреждений опорно-двигательного аппарата;**
- в) **травм в определенных группах населения при однотипных условиях;**
- г) **механических повреждений разных систем и органов;**
- д) **патологических реакций организма на травму.**

Ситуационные задачи

2. ПОЖИЛОЙ ГИПЕРТОНИК ВНЕЗАПНО ПОТЕРЯЛ ЗРЕНИЕ ПРАВОГО ГЛАЗА ДО СЧЕТА ПАЛЬЦЕВ У ЛИЦА. ДО ЭТОГО ЗАМЕЧАЛ КРАТКОВРЕМЕННОЕ СНИЖЕНИЕ ЗРЕНИЯ ЭТОГО ГЛАЗА, НО ЗРЕНИЕ ВОССТАНАВЛИВАЛОСЬ. НА ГЛАЗНОМ ДНЕ ДИСК ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА С РАЗМЫТЫМИ ГРАНИЦАМИ, ОТЕК СЕТЧАТКИ. В МАКУЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ ВИДНА «ВИШНЕВАЯ КОСТОЧКА». АРТЕРИИ УЗКИЕ. КАКОЕ ЭТО ЗАБОЛЕВАНИЕ?

- 1) острый приступ глаукомы
- 2) острая непроходимость центральной артерии сетчатки
- 3) острая непроходимость центральной вены сетчатки
- 4) острый центральный хориоретинит
- 5) макулодистрофия

7.1.2 Задания для оценивания практических навыков

Код (ы) компетенции (компетенций)	Формулировка задания
УК-1 УК-3 ОПК-1-6 ПК-1-5	<p>Пожилая полная женщина шла по обледенелому тротуару. Поскользнулась и упала, опираясь на ладонь вытянутой правой руки. Появились сильные боли в лучезапястном суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: правый лучезапястный сустав отечный, движения в нем очень болезненные и ограниченные. Отчетливо определяется "штыкообразная" деформация сустава (дистальный отломок вместе с кистью смещен к тылу). Пальпация тыльной поверхности сустава болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление болей в месте травмы.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Перелом правой лучевой кости в типичном месте.2. Произвести рентгенографию правого лучезапястного сустава в двух проекциях и определить характер перелома и смещение костных отломков - перелом Коллеса3. (разгибательный) или Смита (сгибательный).4. Необходимо выполнить местную анестезию. Для этой цели ввести 10-15 мл 1 % раствора новокаина между костными отломками.5. После анестезии следует произвести закрытую ручную репозицию отломков.6. На предплечье и кисть наложить две гипсовые лонгеты: с тыльной стороны - от пястно-фаланговых сочленений до локтевого сустава, и по ладонной поверхности - от дистальной ладонной складки до 1/3 предплечья. Лонгету фиксировать мягким бинтом к руке. Срок иммобилизации - 4-6 недель.
УК-1 УК-3 ОПК-1-6 ПК-1-5	<p>Ученик VI класса средней школы катался на лестничных перилах. При очередной попытке съехать вниз упал на разогнутую в локтевом суставе левую руку с опорой на ладонь. Предплечье при этом как бы «переразогнулось». В результате этой травмы появились сильные боли в локтевом суставе. Обратился за помощью в травматологический пункт. Объективно: левый локтевой сустав увеличен в объеме, деформирован, локтевая ямка сглажена. При осторожном ощупывании сзади выступает локтевой отросток. Ось плеча смещена вперед. Рука находится в вынужденном полуразогнутом положении. Пострадавший придерживает ее здоровой рукой. Активные</p>

	<p>движения в локтевом суставе невозможны. При попытке пассивных движений ощущается пружинящее сопротивление.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задний вывих костей левого предплечья. 2. Для подтверждения диагноза необходимо сделать рентгенографию левого локтевого сустава. 3. Абсолютными симптомами являются отсутствие активных движений в суставе и пружинящее сопротивление при попытке пассивных движений. 4. Больному следует произвести закрытое вправление вывиха костей предплечья. Для этого У верхушки локтевого отростка сделать «лимонную корочку», а затем иглу ввести в полость сустава под локтевой отросток до появления в шприце крови. В полость сустава ввести 30 мл 1 % раствора новокаина. После наступления анестезии произвести вправление. Руку пострадавшего кладут на приставной столик, немного согнув в локтевом суставе. Травматолог охватывает кистями обеих рук нижнюю треть плеча пострадавшего, а большими пальцами упирается в локтевой отросток. Помощник осуществляет тягу предплечья за кисть больного. Постепенно тягу усиливают, а хирург усиливает давление на локтевой отросток большими пальцами, он как бы сдвигает предплечье вперед, а плечевую кость назад. По мере продвижения локтевого отростка руку медленно сгибают в локтевом суставе. В какой-то момент слышится легкий щелчок - произошло вправление. Движения в суставе становятся свободными. 5. После вправления следует наложить гипсовую лонгету по задней поверхности руки от лучезапястного сустава до верхней трети плеча. Сделать контрольную рентгенографию. Срок иммобилизации 2-3 недели. После снятия гипсовой повязки приступить к восстановлению движений в суставе
--	--

7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает современные научные достижения в области травматологии и ортопедии	Собеседование
Умеет	Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из имеющихся ресурсов и ограничений)	Разрабатывает программу эмпирического исследования	Тестирование Визуализированные задачи
Владеет навыком	Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Свободно владеет навыками проектирования комплексных исследований, в том числе междисциплинарных.	Визуализированные задачи

УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Знает основные понятия, идеи, методы, законы, нормативно-правовые акты клинических дисциплин	Собеседование

Умеет	Следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Систематизирует и выбирает необходимую информацию согласно поставленной задаче. Свободно осуществляет самостоятельный поиск специальной литературы и выбирает эффективные методы решения поставленных задач. Свободно строит медицинскую модель патологии с алгоритмом ее реализации в соответствии с выбранными методами решения.	Тестирование Визуализированные задачи Собеседование
Владеет навыком	Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах; способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, при решении актуальных научно-методических задач	Владеет основными методами клинических обследования офтальмологического больного; навыками определения общих форм и закономерностей каждой классической предметной офтальмологической области.	Визуализированные задачи

ОПК-1 - способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Основные этапы организации научного медико-биологического исследования	Владеет основными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями	Собеседование
Умеет	Определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; работать с источниками патентной информации	Умеет систематизировать методы исследования и информационно-коммуникационных технологий.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Владеет навыком	Навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска;	Демонстрирует основные этапы научного исследования и информационно-коммуникационными технологиями.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

ОПК-2 - способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Основные этапы научного медико-биологического исследования	Знает основные этапы научного медико-биологического исследования.	Собеседование
Умеет	Представление результатов анализа научно-медицинской литературу, опыта отечественных и зарубежных исследователей, по тематике исследования; представление результатов патентного поиска; осуществлять библиографические процессы поиска; актуальность и научную новизну планируемого	Умеет объяснять доступно материал и планировать занятия, структурировать материал и разбивать его на занятия, ориентироваться на аудиторию, ее уровень знаний, с уважением и интересом относиться к любым вопросам студентов и никакие вопросы не оставлять без ответа.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

Владеет навыком	Навыками реализации плана научного исследования; представление результатов информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования использования указателей Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; Применение формулировок научных гипотез	Владеет основами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
-----------------	---	---	--

ОПК-3 - способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований результатов выполненных научных исследований;

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности	Изложение основных методов и принципов обобщения результатов исследования, этапы оформления НИР, согласно основным нормативным документам.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Умеет	Интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять научные гипотезы; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать научные выводы, положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях	Анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Владеет навыком	Методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи и, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах	Публичное представление методики анализа, обобщения и представления результатов выполненных научных исследований.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

ОПК-4 - готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Основные этапы и акты внедрения результатов исследования в травматологическую и ортопедическую деятельность, деятельность кафедр СтГМУ, лечебно-профилактических учреждений	Знает полное содержание методов, методик и этапов внедрения результатов НИР в медицинскую практику.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Умеет	Предоставить и охарактеризовать основные этапы и акты внедрения результатов исследования в травматологическую и ортопедическую деятельность, деятельность кафедр	Умеет определять значимость полученных результатов и представлять медицинско-социальные аспекты научных изысканий, анализировать их роль и место в сфере	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

	СтГМУ, лечебно-профилактических учреждений	профессиональной деятельности и применять.	
Владеет навыком	Применения результатов исследования для деятельности медико-биологический направлений здравоохранений	Успешное и систематическое применение способов и методов информирования научного и практического медицинских сообществ о полученных результатах и выводах проведенного НИР; методов создания новых учебных и методических пособий, базирующихся на полученных данных экспериментального и клинического исследований.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

ОПК-5 - способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

	Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Основные лабораторные и инструментальные базы, основывающиеся на деятельности медико-биологического направления;	Демонстрирует знания о работе в лабораториях и инструментальных базах для получения результатов НИР.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Умеет	Пользоваться лабораторной и инструментальной базой медицинских учреждений, для получения результатов исследования своего научного исследования;	Умеет пользоваться всем инструментарием лабораторной и инструментальной базы медицинского учреждения.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Владеет навыком	Использование лабораторной и инструментальной базой.	Демонстрация навыка использование инструментария лабораторной и инструментальной базы медицинского учреждения.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

Компетенция ОПК-6 готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

	Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования	Называет нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования	Собеседование, тестирование
Умеет	Осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	Отбирает и использует наиболее оптимальные методы преподавания	Собеседование индивидуальное задание
Владеет навыком	Технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	Демонстрирует технологию проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	Собеседование, индивидуальное задание

ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний органа зрения, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

	Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
--	------------------------------------	---------------------	----------------------

Знает	Основы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в своей профессиональной области, приводящие к формированию здорового образа жизни	Знает сущность основных понятий, принципов и методов экологической эпидемиологии, включая характерные особенности воздействия некоторых химических, биологических и физических факторов окружающей среды на здоровье населения и методы минимизации ущерба здоровью.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Умеет	Применять данные научно-исследовательской работы в своей профессиональной области, для сохранения здорового образа жизни. Предупреждать распространение заболеваний, на основе морфофункциональных особенностей клеток в критические периоды	Умеет планировать эпидемиологические исследования, необходимые для получения доказательств эффективности вмешательств, при организации и проведении мероприятий в области охраны здоровья; анализировать морфофункциональные показатели, характеризующие состояние здоровья населения.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Владеет навыком	Предупреждать развитие и распространение заболевания, провести раннюю диагностику, также устранить вредное влияние на клетки, ткани и системы органов	Навык методологического установления причинно-следственных связей в системе «окружающая среда-здоровье» с использованием эпидемиологических методов и принципов для сохранения здоровья населения.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с патологией опорно-двигательного аппарата

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Знать принципы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за больными с патологией опорно-двигательного аппарата	Объясняет принципы алгоритмов профилактических осмотров, диспансерного наблюдения пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Умеет	Уметь оказать лечебно-профилактическую и санитарно-противоэпидемическую и реабилитационную помощь населению	Оказывает и ориентируется в практическом выполнении лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической и реабилитационной помощи населению.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Владеет навыком	Владеть алгоритмом проведения диспансеризации больных с патологией опорно-двигательного аппарата	Демонстрирует навыки проведения диспансеризации больных с патологией опорно-двигательного аппарата.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

ПК-3 - готовность к диагностике заболеваний органа зрения и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Этиологию, патогенез, патофизиологию травматологических и ортопедических заболеваний. Анатомию, физиологию, семиотику, нарушений развития травматологических и ортопедических заболеваний.	Воспроизводит этиологию, патогенез, диагностику травматологических и ортопедических заболеваний, описывает клиническую картину, перечисляет методы диагностики, классификацию травматологических и ортопедических заболеваний, перечисляет международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

		здоровьем, указывает на состояния, требующие медицинской помощи в экстренной и неотложной формах	
Умеет	Осуществлять диагностику травматологических и ортопедических заболеваний. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики травматологических и ортопедических заболеваний, Постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации.	Выполняет физикальные исследования и интерпретирует их результаты, дифференцирует общие и специфические признаки травматологических и ортопедических заболеваний.	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи
Владеет навыком	Обследования и навыками диагностики травматологических и ортопедических заболеваний; Навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями; Техникой проведения основных и дополнительных методов травматологических и ортопедических заболеваний.	Проводит первичный и повторный осмотры пациентов, составляет алгоритм постановки предварительного и окончательного диагнозов, интерпретирует данные первичного, вторичного осмотров, результатов сбора информации от пациентов	Собеседование Тестирование Визуализированные и ситуационные задачи

ПК-4 готовность к определению тактики ведения и лечению пациентов, нуждающихся в травматологической и ортопедической медицинской помощи

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Методы лечения пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи, показания к госпитализации с травматологическими и ортопедическими заболеваниями.	1. Указывает тактику ведения при различных нозологических формах с травматологических и ортопедических заболеваниями 2. Выбирает методы лечения различных нозологических форм с травматологическими и ортопедическими заболеваниями и показания к их применению	Собеседование Тестирование Визуализированные и Ситуационные задачи
Умеет	Проводить лечение пациентов с травматологическими и ортопедическими заболеваниями в соответствии со стандартами и протоколами медицинской помощи.	1. Назначает лечение с учетом этиотропных и патогенетических средств 2. Обосновывает особенности фармакотерапии у конкретного больного 3. Определяет путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов при лечении конкретного пациента	Собеседование Тестирование Визуализированные и Ситуационные задачи
Владеет навыком	Навыком ведения и лечения пациентов с травматологическими и ортопедическими заболеваниями на амбулаторном и госпитальном этапе; Методикой оценки клинических и дополнительных исследований больного.	Владеет алгоритмом выполнения лечебных мероприятий и навыками расчета дозы лекарственных препаратов	Собеседование Тестирование Визуализированные и Ситуационные задачи

ПК-5 – готовность к применению лабораторных методов исследования и интерпретации их результатов

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Технологию и методологию клинических	1. Называет или раскрывает	Тестовые задания,

	лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе выполнения анализов, источники ошибок и способы их устранения.	современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных.	ситуационные задачи
Умеет	Оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований; Поставить лабораторный диагноз, определить необходимость и программу дополнительного обследования больного; Составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения	1. Описывает статус пациента.	Практические навыки, собеседование, тестовые задания, ситуационные задачи
		2. Интерпретирует результаты физикального обследования.	Ситуационные задачи, дискуссия
		3. Выполняет физикальное обследование пациента.	Практические навыки
Владеет навыком	Техникой забора биологического материала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований, технологией выполнения наиболее распространенных видов анализов; 2. Технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов; 3. Технологией планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории; 4. Методикой оценки доказательность фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях.	1. Владеет консолидирующими показателями лабораторных и инструментальных методов диагностики	Собеседование, ситуационные задачи, дискуссия

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная литература

1. Травматология и ортопедия. Г. М. Кавалерский, Л.Л., Силин, А.В., Гаркави, М., « Академия», 2008г.
2. Травматология. Национальное руководство. Котельников Г.П., Миронов С.П., ГЭОТАР – Медиа , 2008г.
3. Ортопедия. Национальное руководство. Миронов С.П., Котельников Г.П., ГЭОТАР - Медиа., 2011г.
4. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / [Н. В. Корнилов]; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 592 с.: ил. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
5. Военно- полевая хирургия. Учебник Гуманенко Е.К. 2-ое издание исправ и допол., М., ГЭОТАР-Медиа, 2007.

8.2. Дополнительная литература

1. Травматология и ортопедия: руководство для врачей в 4-х т. / под ред. Н.В.Корнилова. - СПб. : Гиппократ, 2004-2006 - 623 с.
2. Физическая реабилитация: учебник для студ. высш. учеб, заведений / авт. кол.: А. А. Бирюков [и др.] ; под общ. ред. С. Н. Попова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 603 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 582-584.
3. Соколов, Владимир Анатольевич. Множественные и сочетанные травмы: практ. руководство для врачей травматологов - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2006. - 512 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 484-510.
4. Мовшович, Илья Аронович. Оперативная ортопедия: руководство для врачей - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2006. - 446 с. : рис., табл., портр. - (Сокровищница отечественной медицины). - Библиогр.: с.432-435.
5. Скалетта, Томас А.. Неотложная травматология: пер. с англ. / Т.А. Скалетта, Дж. Дж. Шайдер ; ред. С. П. Миронов. - 2-е изд. - М. : МИА, 2006. - 738 с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 737-738.
6. Кузнечихин, Евгений Петрович. Хирургическое лечение детей с заболеваниями и деформациями опорно-двигательной системы: руководство / Е.П. Кузнечихин ; Е. П. Кузьнечихин, Э. В. Ульрих. - М. : Медицина, 2004. - 568 с.
7. Миронов, Сергей Павлович. Артроскопическая диагностика и лечение застарелых повреждений голеностопного сустава: [монография] / С. П. Миронов, Шестерня, Николай Андреевич. Переломы шейки бедра:

современные методы лечения / Н. А. Шестерня, Ю. С. Гамди, С. В. Иванников. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 104 с.

8. Назаренко, Герасим Игоревич. Коксартроз. Восстановительное лечение и послеоперационная реабилитация [Текст] : производственно-практическое издание / Г. И. Назаренко, В. А. Епифанов, И. Б. Героева. - М. : Медицина, 2005.

9. Черкес-Заде, Дурсун Исмаилович. Лечение повреждений таза и их последствий : руководство для врачей - М. : Медицина, 2006. -192 с.

10. Травматология. Национальное руководство: учебное пособие [для системы послевузовского проф. образования врачей] / К. Г. Абалмасов [и др.] ; гл.ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Российская Ассоциация ортопедов и травматологов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. - 803 с. + 1 эл. опт. диск (СО-РОМ).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт Российской книжной палаты - <http://gbu.bookchamber.ru/>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека - <http://feml.scsmr.rssi.ru/feml> -
3. Вся медицина в интернет - <http://www.medlinks.ru/>
4. Центральная научная медицинская библиотека - <http://www.scsmr.rssi.ru/> -
5. Портал медицинской литературы для вас - <http://medulka.ru>
6. Библиотека - www.MedBook.net.ru
7. BooksMed - <http://www.booksmed.com/>
8. Вебмединфо.ру <http://www.webmedinfo.ru>
9. Центр «ЛИБНЕТ» – базы данных в свободном доступе <http://nilc.ru/show>
10. Электронные медицинские книги <http://www.medliter.ru>

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

1. Электронный каталог OPAC-Global - <http://212.96.116.135/opac/>
2. Консультант студента - www.studentlibrary.ru
3. Электронная база данных «Clinical Key» - <https://www.clinicalkey.com>
4. Реферативная и наукометрическая электронная база Scopus - www.scopus.com
5. Сайт ВАК- <http://vak.ed.gov.ru/>
6. ЭБ Elibrary - <https://elibrary.ru/querybox.asp?scope=newquery>
7. ЭБ Киберленинка - <https://cyberleninka.ru/>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- сбор информации;
- обработка текстовой, расчетной, графической и эмпирической информации;
- подготовка и конструирование итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного материала, с использованием поисковых систем и сайтов Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателя и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем, проведения индивидуальных консультаций.

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- сбор информации;
- обработка текстовой, расчетной, графической и эмпирической информации;
- подготовка и конструирование итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного материала, с использованием поисковых систем и сайтов Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателя и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем, проведения индивидуальных консультаций.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

1. Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)
2. Adobe Acrobat Reader DC

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

1. www.organum-visus.ru
2. www.atlasophthalmology.com

3. www.elibrary.ru
4. www.ocular.ru
5. www.retina.ru
6. www.glazmed.ru/lib/
7. www.oftalm.ru.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.