

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна

Должность: и.о. первого проректора

Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43

Уникальный программный ключ:

b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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



«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по  
образовательным программам  
ординатуры и аспирантуры,  
А. А. Малова

22 » июня 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Травматология и ортопедия

Код и наименование специальности: 31.08.66 Травматология и ортопедия

Квалификация: врач-травматолог-ортопед

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам  
ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций

Курс: 1-2

Семестр: 1-4

Лекции: 72 ч.

Практические занятия: 648 ч.

Самостоятельная работа: 360 ч.

Зачет \_\_\_\_\_

Экзамен: 1-4 семестр, 144 часа.

Всего: 1224 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 34

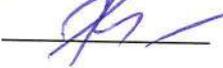
Казань, 2018 г.

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Разработчики программы: ассистент кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций, к.м.н. Емелин Алексей Львович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций от «14» ноя 2018 г., протокол № 10

**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор		Ахтямов Ильдар Фуатович
Профессор кафедры, д.м.н.		Чикаев Вячеслав Федорович
Ассистент кафедры, к.м.н.		Емелин Алексей Львович
Ассистент кафедры, к.м.н.		Файзрахманова Гульнара Мубараковна

Заведующий кафедрой



Ахтямов Ильдар Фуатович

## **I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры**

**Цель освоения дисциплины:** подготовка высококвалифицированного специалиста – травматолога-ортопеда, обладающего системой универсальных (УК) и профессиональных компетенций (ПК), способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи больным с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы (ОДС).

**Задачи профессионального образования врача-ординатора по специальности «Травматология и ортопедия»:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных знаний в разделе заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача травматолога-ортопеда, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии опорно-двигательной системы, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в лечении больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательной системы.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме специализированную травматологическую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по травматологии и ортопедии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу травматологу-ортопеду свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Процесс изучения дисциплины «Травматология и ортопедия» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

### **а) универсальных (УК):**

#### **1. готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);**

**Знать:** основные категории и понятия в медицине; основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.

**Уметь:** применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.

**Владеть:** навыками применения методов количественного и качественного анализа.

**2. готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);**

**Знать:** нормы поведения при осмотре пациента, врачебную этику, деонтологию при общении с больным и его родственниками.

**Уметь:** соблюдать правила поведения при работе с коллективом; толерантно воспринимать иное мировоззрение, образ жизни, поведение и обычаи.

**Владеть:** правилами этики и деонтологии, сохранять врачебную тайну; коммуникативными навыками в общении с пациентами, их родственниками и сотрудниками.

**3. готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);**

**Знать:** требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки различных медицинских специальностей, предмет, задачи, функции медицинской педагогики; основные современные подходы к моделированию педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей; особенности педагогического проектирования образовательного процесса; основы педагогического мастерства, психологической и коммуникативной культуры врача, цели и задачи медицинского образования.

**Уметь:** использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, тенденций развития педагогической науки; её взаимосвязей с другими науками; применять профессиональные компетенции врача в области профилактической и просветительской работы с населением; организовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования

**Владеть:** основными навыками организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе; профессиональными компетенциями в осуществлении педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, способами анализа собственной деятельности

**б) профессиональных (ПК):**

профилактическая деятельность:

**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, 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 (ПК-1);**

**Знать:** - современные методы ранней диагностики заболеваний костей и суставов, (лабораторную и инструментальную диагностику), необходимые для постановки диагноза; методы профилактики возникновения заболевания костей и суставов, воспалительных заболеваний, возникающих после травмы и гематогенно.

**Уметь:** проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях

опорно-двигательного аппарата для уточнения диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения или распространения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

**Владеть:** навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний ОДС; методами профилактики заболеваний ОДС; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования (рентгенологическое обследование, термометрия, биомеханические исследования, оптико топографическое обследование).

## ***2. готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);***

**Знать:** основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и патологией опорно-двигательной системы; правила составления диспансерных групп; основные принципы диспансеризации больных с заболеваниями костей и суставов.

**Уметь:** анализировать и оценивать качество специализированной медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; формировать диспансерные группы, обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями опорно-двигательной системы.

**Владеть:** навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение ортопедических заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-травматолога-ортопеда; методами контроля за эффективностью диспансеризации.

## ***3. готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);***

**Знать:** физические принципы взаимодействия излучений на опорно-двигательную систему, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов; основные клинические проявления особо опасных инфекций, принципы организации помощи пациентам с заболеваниями ОДС в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

**Уметь:** проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очагов особо опасных инфекций в отделениях травматолого-ортопедического профиля; обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного лучевого исследования; обеспечивать организацию защиты пациентов травматолого-ортопедического профиля во время стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуациях.

**Владеть:** навыками оказания первой помощи при возникновении радиационных аварий,

в очагах особо опасных инфекций, во время стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций.

**4. готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);**

**Знать:** основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов диагностики; методику анализа работы травматологического и ортопедического отделений стационаров, травматологических пунктов и ведением отчетности о их работе в соответствии с установленными требованиями.

**Уметь:** контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации травматологического и ортопедического отделений стационаров, травматологических пунктов по установленным формам

**Владеть:** анализом работы травматологического и ортопедического отделений стационаров, травматологических пунктов и ведением отчетности о их работе в соответствии с установленными требованиями.

диагностическая деятельность:

**5. готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);**

**Знать:** основные и дополнительные методы обследования; современные методы оценки состояния тканей и функций опорно-двигательной системы, необходимые для постановки диагноза в соответствии с МКБ-10, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний костей и суставов.

**Уметь:** интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно МКБ-10 на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях костей и суставов для уточнения диагноза.

**Владеть:** алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов согласно Международной классификации болезней; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.

лечебная деятельность:

**6. готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);**

**Знать:** показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методы лечения заболеваний ОДС, фармакотерапии на каждом этапе лечения заболеваний, алгоритмы лечения заболеваний опорно-двигательной системы; причины ятрогенных осложнений и ошибки при лечении заболеваний костей и суставов способы их предупреждения.

**Уметь:** установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать его к выполнению лечебных манипуляций; составить план лечения пациентов с ортопедическими

заболеваниями с учетом имеющихся соматических заболеваний; осуществить выбор, и обосновать необходимость применения фармакотерапии при ортопедических заболеваниях, оценить ее влияние; предпринимать меры профилактики осложнений при лечении заболеваний опорно-двигательной системы; информировать пациента об осложнениях.

**Владеть:** навыками работы: в гипсовой при выполнении репозиции и редрессации, в операционной - выполнение основных этапов лечения заболеваний ОДС; - алгоритмом лечения пациентов с заболеваниями ОДС; мануальными навыками и техниками проведения лечения ортопедических заболеваний; ведения отчетной документации врача-травматолога-ортопеда.

**7. готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);**

**Знать:** патофизиологию, клиническую картину и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и неотложных состояниях (острые травмы, кровопотери, шок, коагулопатии, гипотермии, болевые синдромы, острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность и др.).

**Уметь:** оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, принять участие в организации медицинской эвакуации.

**Владеть:** навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе, медицинской эвакуации.

реабилитационная деятельность:

**8. готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);**

**Знать:** особенности лечения заболеваний и травм у пациентов в зависимости от локализации и нарушения функции сегмента (органа); лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС и их фармакологические эффекты; физиотерапевтические методы, применимые при лечении пациентов с заболеваниями ОДС; виды санаторно-курортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС.

**Уметь:** оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваний; осуществить выбор и обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС; проводить отбор пациентов для проведения санаторно-курортного лечения; обосновать выбор и разработать оптимальную тактику лечения с включением физиотерапевтических методов с учетом общесоматического заболевания и дальнейшей реабилитации пациента; сформулировать показания к избранному методу.

**Владеть:** алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС; навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение; методами физиотерапии и реабилитации больных с заболеваниями ОДС с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.

психолого-педагогическая деятельность:

**9. готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);**

**Знать:** формы и методы гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; компоненты здорового

образа жизни; медико-социальную проблему важнейших инфекционных и неинфекционных заболеваний.

**Уметь:** провести работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании здоровья; объяснять влияние факторов риска на здоровье; объяснять значение образа жизни для сохранения здоровья.

**Владеть:** основными методами формирования (санитарно-просветительская работа) у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

организационно-управленческая деятельность:

**10. готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);**

**Знать:** основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в условиях оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и травмами опорно-двигательной системы; работу профильных учреждений, организацию работы скорой и медицинской помощи взрослому и детскому населению.

**Уметь:** организовать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и травмами опорно-двигательной системы разных возрастных групп в условиях профильных стационаров и амбулаторно-поликлинических учреждений (травматологических пунктов).

**Владеть:** алгоритмом организации травматолого-ортопедической помощи отдельным группам населения.

**11. готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);**

**Знать:** системы законодательства и нормативно-правовых актов в сфере охраны здоровья и здравоохранения; правовые основы медицинского страхования граждан в РФ, организацию первичной медико-санитарной помощи населению, порядок диспансеризации различных контингентов населения, организацию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, методики анализа деятельности травматолого-ортопедической службы, методы оценки качества медицинской помощи в травматологическом, ортопедическом отделении, травматологическом пункте, вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.

**Уметь:** оценивать результаты деятельности и качество оказания медицинской помощи в учреждениях травматолого-ортопедической службы с использованием основных медико-статистических показателей; проводить экспертизу временной нетрудоспособности населения с заболеваниями и травмами опорно-двигательной системы.

**Владеть:** методами оценки качества медицинской помощи, навыками принятия решения по результатам данных контроля качества и эффективности работы медицинских организаций травматолого-ортопедического профиля, методами экспертизы временной нетрудоспособности профильных пациентов различных возрастных групп.

**12. готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)**

**Знать:** принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, основы сортировки пострадавших; организацию службы интенсивной терапии и

реанимации, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации.

**Уметь:** оценить тяжесть состояния пострадавшего, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий; оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, принять участие в организации медицинской эвакуации.

**Владеть:** Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе, медицинской эвакуации.

## II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к базовой части Блока 1 рабочего учебного плана Б1.Б.1.

## III. 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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Травматология и ортопедия» составляет 34 зачетных единиц, 1224 часов академических часов.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах):

Вид учебной работы	Всего акад.часов
<b>Аудиторные занятия, в том числе:</b>	<b>720</b>
Лекции	72
Практика	648
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>360</b>
<b>Контроль</b>	<b>144</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>1224</b>

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

### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Всего	Аудиторные учебные занятия		
		Лекции		Практические занятия		
<b>Раздел 1. «Организация травматолого-ортопедической помощи населению»</b>						

1.1	Организация травматолого-ортопедической помощи в России	14	2	6	6	Опрос, Реферат, контрольная работа
<b>Раздел 2. «Нейрохирургия и вертебрология»</b>						
2.2	Повреждения черепа и головного мозга	32	2	12	18	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
2.3	Повреждения позвоночника и спинного мозга	38	2	18	18	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
<b>Раздел 3. «Травматология»</b>						
3.4	Методы обследования больных с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата	26	2	12	12	Опрос, Тесты, ситуационные задачи, контрольная работа
3.5	Повреждения грудной клетки, живота и таза	58	4	36	18	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
3.6	Вывихи	38	2	18	18	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
3.7	Повреждения конечностей	170	16	118	36	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
3.8	Множественные и сочетанные повреждения	92	2	60	30	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
	промежуточная аттестация	36				экзамен
<b>Раздел 4. «Ортопедия»</b>						
4.9	Деформирующие артрозы крупных суставов и остеохондроз позвоночника	120	8	72	40	Опрос, Тесты, ситуационные задачи Контрольные работы
4.10	Ортопедические заболевания	238	16	144	80	Опрос, Тесты, ситуационные задачи Контрольные работы Рефераты
	промежуточная аттестация	36				экзамен
<b>Раздел 5. «Термические ожоги и отморожения»</b>						
5.11	Ожоги.	14	2	6	6	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
5.12	Ожоговая болезнь.	20	2	12	6	Опрос, Тесты,

						ситуационные задачи
5.13	Отморожение и замерзание.	20	2	12	6	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
<b>Раздел 6. «Протезирование в травматологии и ортопедии»</b>						
6.14	Ампутации конечностей.	36	0	24	12	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
6.15	Протезирование в травматологии и ортопедии	54	4	32	18	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
	промежуточная аттестация	36				экзамен
<b>Раздел 7. «Поликлиническая травматология и хирургия»</b>						
7.16	Поликлиническая травматология	36	0	24	12	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
7.17	Хирургические заболевания в практике травматолога	24	0	18	6	Опрос, Тесты, ситуационные задачи
7.18	Физиотерапия, ЛФК реабилитация больных в травматологии и ортопедии	48	6	24	18	Опрос, Тесты, ситуационные задачи Контрольные работы Рефераты
	промежуточная аттестация	36				экзамен
	<b>Итого:</b>	<b>1224</b>	<b>72</b>	<b>648</b>	<b>360</b>	

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
<b>Раздел 1. «Организация травматолого-ортопедической помощи населению»</b>			
1.	<b>Тема 1. «Организация травматолого-ортопедической помощи населению»</b>		УК1, УК2, УК3, ПК1, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК10, ПК11, ПК12.
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
1.1.1	Организация помощи больным с заболеваниями ОДС.	Принципы организации помощи больным с заболеваниями ОДС в России. Структура. Травматизм. Определение. Виды.	
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
1.1.2	Организация травматолого-ортопедической помощи.	Цели и задачи, функции травмопункта. Устройство, оснащение. Стационарная помощь.	
<b>Раздел 2. «Нейрохирургия и вертебрология»</b>			
2.1	<b>Тема 2. Повреждения черепа и головного мозга</b>		УК1, ПК1,
	<b>Содержание лекционного курса</b>		

2.1.1	Современные аспекты черепно-мозговой травмы	Эпидемиология. Классификация черепно-мозговой травмы (III Всесоюзный съезд нейрохирургов, 1982). Этиология, механизм травмы, клиническая картина и диагностика. Общемозговые, локальные (очаговые, местные), менингеальные (оболочечные), стволовые симптомы. Дополнительные методы исследования.	ПК4, ПК5
<b>Содержание темы практического занятия</b>			
2.1.2.	Современные аспекты черепно-мозговой травмы	Клиническая картина и диагностика отдельных нозологических форм черепно-мозговой травмы: сотрясения, ушиба, сдавления головного мозга. Сдавление головного мозга костными отломками, инородными телами, внутрочерепными гематомами: эпидуральными, субдуральными, субдуральными гигромами, внутримозговыми и внутрижелудочковыми гематомами, субарахноидальным кровоизлиянием. Диффузное аксональное повреждение мозга. Переломы основания черепа и переломы свода черепа. Показания к госпитализации.	УК1, ПК1, ПК5
2.1.3	Лечение больных с черепно-мозговой травмой	Содержание лечебных мероприятий на догоспитальном этапе; первая медицинская помощь. Лечение пострадавших на госпитальном этапе. Основные мероприятия консервативного лечения. Показания для оперативного лечения. Резекционная костно-пластическая трепанация черепа. Ведение послеоперационного периода. Сроки нетрудоспособности.	УК1, ПК6, ПК7, ПК11
3.1	<b>Тема 3. Повреждения позвоночника и спинного мозга</b>		
<b>Содержание лекционного курса</b>			
2.1.1	Современные аспекты вертебральной травмы	Эпидемиология. Этиология, механизм травмы, классификация, клиническая картина и диагностика переломов шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночника.	УК1, ПК1, ПК4, ПК5
<b>Содержание темы практического занятия</b>			
3.1.1	Современные аспекты вертебральной травмы	Клиническая характеристика повреждений спинного мозга. Краниовертебральные повреждения: шейно-затылочная травма, переломы мыщелков затылочной кости, повреждения атланта, повреждения	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК7, ПК11

		аксиса. Травма нижнего шейного отдела позвоночника: односторонние подвывихи, вывихи, перелома-вывихи позвонков, компрессионные, оскольчатые, взрывные и отрывные переломы. Отрывные переломы тела позвонка. Экстензионные повреждения. Хлыстовые повреждения. Травматическое разъединение суставной колонны. Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности. Особенности лечения в анатомическом и функциональном периодах.	
3.1.2	Стратегия консервативного лечения травм позвоночника	Стратегия консервативного лечения больных с повреждениями позвоночника. Шейный отдел – особенности применения тракционного способа при сгибательных и разгибательных переломах. Петля Глиссона. Винтовой аппарат. Сроки иммобилизации. Грудной и поясничный отделы – фиксационный (корсетный), функциональный и комбинированный способы лечения. Реклинаторы – механические, мягкие, надувные. Профилактика осложнений - уросепсиса, пролежней.	УК1, ПК1 ПК5, ПК6, ПК8
3.1.3	Стратегия оперативного лечение травм позвоночника	Показания для оперативного лечения. Обоснование способов фиксации шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника. Передний и задний спондилодез. Хирургическое лечение повреждений верхнешейного отдела позвоночника. Ведение послеоперационного периода.	УК1, ПК6, ПК8, ПК9
<b>Раздел 3. «Травматология»</b>			
4.1	<b>Тема 4. Методы обследования больных с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата.</b>		УК1, ПК1, ПК4, ПК5, ПК10
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
4.1.1	Методы обследования больных с травмой.	Элементы обследования пострадавшего с травмой или её последствиями: опрос (жалобы и анамнез травмы), осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение объема движений в суставах, измерение длины конечностей, определение мышечной силы и	

		функций конечности, выполнение дополнительных методов исследования.	
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
4.1.2	Лучевые методы диагностики в травматологии и ортопедии.	Роль и место рентгенологического, ультразвукового методов исследования, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии в диагностике травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата и контроля за лечением.	
5.1	<b>Тема 5. Повреждения грудной клетки, живота и таза</b>		
	<b>Содержание лекционного курса</b>		УК1, ПК1, ПК4, ПК5
5.1.1	Повреждения таза и тазовых органов.	Эпидемиология. Этиология, механизм травмы, классификация. Понятие о простых и дезинтегрирующих повреждениях тазового кольца, монофокальных (в пределах одного анатомического отдела) и полифокальных (одновременно в нескольких его отделах) повреждениях.	
	Повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства	Терминология и классификация травм живота. Клиника и диагностика механических травм живота. Клиника и диагностика огнестрельных травм живота. Перитонит. Внутреннее кровотечение.	
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
5.1.2	Закрытые повреждения груди	Терминология и классификация закрытых травм груди. Диагностика и лечение закрытых повреждений груди у пострадавших с политравмой. Оказание помощи и лечение закрытых травм груди на догоспитальном и госпитальном этапах.	УК1, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК3, ПК10, ПК12
5.1.3	Открытые повреждения груди	Терминология и классификация открытых травм груди. Диагностика и лечение огнестрельных ранений груди. Диагностика и лечение торакоабдоминальных повреждений. Оказание помощи и лечение травм груди на догоспитальном и госпитальном этапах.	УК1, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК12
5.1.4	Острая дыхательная недостаточность при травмах груди	Последствия повреждений груди: пневмоторакс (закрытый, открытый, клапанный), гемоторакс, подкожная эмфизема, медиастинальная эмфизема. Патогенез расстройств, возникающих при травмах груди. Клиника и общие принципы диагностики. Принципы устранения острой дыхательной	УК1, ПК1, ПК5, ПК6

		недостаточности при травмах груди.	
5.1.5	Повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства	Терминология и классификация травм живота. Клиника и диагностика механических травм живота. Клиника и диагностика огнестрельных травм живота. Перитонит. Внутреннее кровотечение. Общие принципы хирургического лечения при ранениях и травмах живота. Оказание помощи и лечение травм живота на догоспитальном и госпитальном этапах.	УК1, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК12
5.1.6	Повреждения таза и тазовых органов	Шокогенные, условно шокогенные и нешокогенные повреждения. Клиническое значение выделенных типов. Прогностические факторы. Диагностика повреждений, вида и степени нестабильности тазового кольца. Клиника повреждений внутритазовых органов: уретры, мочевого пузыря, прямой кишки.	УК1, ПК5, ПК6, ПК8
5.1.7	Хирургическая тактика при повреждении таза	Показания для оперативного лечения. Клиническая характеристика трех типов операций на тазовом кольце: стабилизирующие, восстановительные моделирующие. Виды компрессионного остеосинтеза и реконструктивной пластики сочленений тазового кольца. Стабилизация тазового кольца аппаратами наружной фиксации. Значение длительности шока, как критерия для выбора момента операции: до 12 часов, до 24 часов и свыше 24 часов. Принципы выбора хирургической тактики при повреждениях мочевого пузыря, уретры, прямой кишки. Роль экстренной стабилизации тазового кольца как мощного противошокового и гемостатического фактора местного и общего значения.	УК1, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК12
6.1	<b>Тема 6. Вывихи</b>		
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
5.1.1	Привычные и застарелые вывихи плеча	Определение привычного и застарелого вывихов плеча. Причины привычного вывиха плеча. Клиническая картина и диагностика.	УК1, ПК1, ПК5
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
6.1.1	Вывихи верхней конечности	Определение вывиха. Причины, общие принципы диагностики и лечения. Клиническая картина, диагностика и	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8

		лечение при вывихах: акромиального конца ключицы, грудинного конца ключицы, плеча, предплечья, пястных костей и фаланг пальцев. Особенности вывиха I пальца кисти.	
6.1.2	Оперативное лечение привычных и застарелых вывихов плеча	Определение привычного и застарелого вывихов плеча. Причины привычного вывиха плеча. Клиническая картина и диагностика. Основные виды операций. Операция по способу А.Ф.Краснова.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6
6.1.3	Вывихи нижней конечности	Клиническая картина, диагностика и лечение при вывихах: бедра, голени, стопы. Подтаранный вывих стопы. Вывихи пальцев стопы. Способы вправления. Обезболивание.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8
7.1	<b>Тема 7. Повреждения конечностей</b>		
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
7.1.1	Структура и функция кости. Физиологическая и репаративная регенерация костной ткани	Кость, как орган опорно-двигательной системы. Остеокласты: структурная организация, источники происхождения, механизмы клеточной резорбции. Структура волокнистой основы зрелой костной ткани. Минеральный состав костной ткани. Другие структурные элементы кости: интерстициальное пространство, надкостница, эндост, костный мозг. Суть и механизмы физиологической регенерации. Резорбция и остеогенез костной ткани. Суть репаративной регенерации. Костная мозоль и истоки ее формирования. Виды костной мозоли, в зависимости от места ее формирования: интермедиарная, периостальная, эндостальная, параоссальная. Стадии заживления перелома кости: фиброзной или мягкой мозоли, формирования костной мозоли, архитектурной перестройки. Продолжительность стадий. Факторы, обеспечивающие благоприятное течение репаративной регенерации. Возможности управления репаративной костной регенерацией.	УК1, ПК1
7.1.2	Чрескостный остеосинтез	Возможности чрескостного спицевого остеосинтеза в лечении переломов длинных трубчатых костей. Основные принципы чрескостного остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей. Экспериментально-теоретические исследования и клинические	УК1, ПК6

		возможности метода чрескостного остеосинтеза.	
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
7.1.3	Переломы костей верхней конечности	Эпидемиология, этиология, механизма травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах проксимального, диафизарного, дистального сегментов плечевой кости, лучевой и локтевой костей. Переломы лучевой кости в «типичном месте». Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности. Особенности лечения в анатомическом и функциональном периодах. Ошибки, опасности и осложнения при переломах плечевой кости.	УК1, ПК1, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК11, ПК12
7.1.4	Переломы кисти и кистевого сустава	Эпидемиология, этиология, механизма травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах ладьевидной, полулунной, II-V пястных костей и I пястной кости, пальцев кисти. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Лечение в анатомическом и функциональном периодах. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности.	УК1, ПК1, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК11, ПК12
7.1.5	Переломы костей нижней конечности	Эпидемиология, этиология, механизма травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах проксимального, диафизарного, дистального сегментов проксимального, диафизарного, дистального сегментов: бедренной кости, большеберцовой кости, малоберцовой кости, лодыжек. Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению.	УК1, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК12
7.1.6	Переломы шейки бедренной кости	Клиническая характеристика подголовочных (субкапитальных), чресшеечных (трансервикальных) и переломов основания шейки бедра (базальных). Лечение в анатомическом	УК1, ПК2, ПК5, ПК6, ПК8

		и функциональном периодах. Показания к наложению большой тазобедренной гипсовой повязки по Уитмену. Показания к оперативному лечению. Виды остеосинтеза шейки бедра: открытый и закрытый. Роль телерентгенологического контроля в достижении адекватного результата оперативного лечения. Особенности лечения перелома шейки бедренной кости у пожилых.	
7.1.7	Переломы стопы	Эпидемиология, этиология, механизма травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах таранной, пяточной, плюсневых костей, фаланг пальцев стопы. Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности. Особенности лечения в анатомическом и функциональном периодах.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК11, ПК12
7.1.8	Лечение переломов в функциональном периоде	Цель и продолжительность функционального периода. Общее лечение – закаливание, солнечные и воздушные ванны, водолечение (занятия в плавательном бассейне). Местное лечение – лечебная гимнастика, физиотерапия, массаж, ГБО.	УК1, ПК2, ПК6, ПК8, ПК9
7.1.9	Чрескостный остеосинтез	Чрескостный остеосинтез переломов костей предплечья. Особенности чрескостного остеосинтеза при переломах плечевой кости. Чрескостный остеосинтез переломов костей голени. Анатомическая особенность чрескостного остеосинтеза при переломах бедренной кости. Особенности чрескостного остеосинтеза при политравме. Чрескостный остеосинтез при открытых переломах. Осложнения ЧКОС. Показаниями к наложению стержневых аппаратов наружной фиксации. Противопоказание. Преимущества данного вида стабилизации костных отломков. Отрицательные моменты. Техника ранней первичной хирургической стабилизации переломов стержневыми аппаратами наружной фиксации.	УК1, ПК1, ПК2, ПК5, ПК6, ПК8

		Базовый стандартный набор имплантатов и инструментов. Зоны «безопасности» для введения фиксаторов. Односторонняя одноплоскостная и двухсторонняя двухплоскостная фиксация перелома. Преимущества и недостатки.	
7.1.10	Остеосинтез пластинами с угловой стабильностью	История создания пластин с угловой стабильностью. Механизм их действия. Положительные и отрицательные стороны. Показания и противопоказания к применению. Техника остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью. Ошибки, опасности и осложнения. Ведение послеоперационного периода.	УК1, ПК1, ПК2, ПК5, ПК6, ПК8
7.1.11	Нарушения заживления переломов	Условия, обеспечивающие адекватное течение репаративной регенерации. Критерии констатации нарушения консолидации перелома. Виды нарушения консолидации перелома: замедленная консолидация, несращенный перелом, ложный сустав. Причины нарушения заживления переломов – тактические и технические ошибки, по вине больного. Лечение нарушений заживления переломов.	УК1, ПК1, ПК6
7.1.12	Спортивные травмы	Статистика спортивного травматизма. Статистика типов травм в спорте. Проблемы перенапряжения в спортивно-травматологической практике. Общие спортивные травмы: бурсит, синовит, тендинит, невралгия, периостит, мышечные судороги, крепатура. Травмы головы: глаз, зубов, носа, носовое кровотечение, сотрясение, ушиб и сдавление мозга. Спортивные травмы кисти: костяшка боксера, палец лыжника, молоткообразный палец, повреждения связок, ушибы кисти и пальцев, вывихи фаланг пальцев кисти, вывихи костей запястья, вывихи пястных костей кисти, вывихи кисти, переломы костей запястья, переломы пястных костей. Спортивные травмы коленного сустава: разрыв передней и задней крестообразных связок, разрывы менисков, вывих надколенника. Клиника, лечение.	УК1, ПК1, ПК2, ПК5, ПК6, ПК8
8.1	<b>Тема 8.</b> Множественные и сочетанные повреждения		

<b>Содержание лекционного курса</b>			
8.1.1	Современные аспекты политравмы	Определение, эпидемиология. Классификация политравмы. Понятие ведущего компонента политравмы. Синдром взаимного отягощения. Особенности диагностики и дифференциальной диагностики.	УК1, ПК1, ПК4, ПК5
8.1.2	Травматический шок	Определение понятия "травматический шок" и "терминальные состояния". Этиология. Эволюция взглядов на шок и современные представления о его патогенезе. Классификация. Клиника и диагностика.	УК1, ПК1, ПК4, ПК5
<b>Содержание темы практического занятия</b>			
8.1.3	Современные аспекты политравмы	Клиника: острый период, период местных проявлений, период последствий и осложнений политравм. Основные синдромы острого периода (2-3 нед): шока, кровопотери, острой дыхательной недостаточности, повреждения внутренних органов и локомоторного аппарата. Алгоритм диагностики и оказания помощи больным с политравмой на догоспитальном этапе. Принципы оказания помощи пострадавшим с политравмой в стационаре. Тактика и лечение больных в остром периоде. Лечение политравмы в период местных проявлений. Лечение пострадавших в период последствий и осложнений политравмы.	УК1, ПК3, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК11, ПК12
8.1.4	Оценка тяжести состояния пострадавших при политравме	Принципы, системы и рекомендуемая методология объективной оценки тяжести травм. Характеристика наиболее часто применяемых шкал: шкала ком Глазго (Glasgow Coma Scale - GCS, 1977), шкала тяжести травм (ISS - Injury Severity Score), PTS-Polytraumaschlüssel (ключ политравмы - Ганноверский код, разработанный Н. Tscherne), ВПХ-П. Периоды диагностики и лечения: реанимации, первой операционной, стабилизации, второй операционной, реабилитации. Регистрация пострадавших с травмами.	УК1, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК11, ПК12
8.1.5	Лечение пострадавших с политравмой	Тактика лечения больных с политравмой в остром периоде – в приемном покое, операционной, отделении реанимации и интенсивной	УК1, ПК3, ПК6, ПК7, ПК8, ПК10, ПК12

		терапии. Основные направления лечебных мероприятий: остановка кровотечения, устранение причин острой дыхательной недостаточности, восполнение кровопотери, обезболивание, устранение повреждений внутренних органов, лечебная иммобилизация переломов костей. Лечение больных с политравмой в период местных проявлений. Лечение в период последствий травмы.	
8.1.6	Последствия травм опорно-двигательного аппарата	Анкилозы и контрактуры суставов. Ригидность суставов. Ложные суставы. Повреждение менисков коленного сустава. Разрывы боковых связок коленного сустава. Разрывы крестообразных связок коленного сустава. Привычный вывих плеча. Синдром Зудека.	УК1, ПК1, ПК5
8.1.7	Ошибки, опасности и осложнения при лечении пострадавших с травмами конечностей.	Классификация ошибок в хирургии и травматологии: диагностические, тактические, технические. Наиболее частые ошибки в диагностике переломов – мелких костей, переломов без смещения, внутрисуставных переломов. Наиболее частые технические ошибки, способствующие развитию осложнений. Факторы оперативного пособия, наиболее опасные для развития осложнений. Тактика травматолога-ортопеда при возникновении осложнений. Профилактика осложнений.	УК1, ПК1, ПК2, ПК6, ПК9
8.1.8	Общие изменения в организме при травме. Травматическая болезнь	Определения понятия «травматическая болезнь». Эпидемиология, классификация. Эндокринные и иммунологические изменения в организме при тяжелой механической травме. Критические сроки возникновения возможных иммунопатологических осложнений. Клиническая характеристика периодов травматической болезни: острого, клинического выздоровления, реабилитации. Клинико-лабораторная и инструментальная диагностика степени повреждения органов и систем при травматической болезни. Подходы к лечению больных травматической болезнью.	УК1, ПК1, ПК2, ПК5, ПК6, ПК8, ПК9
8.1.9	Кровопотеря и методы ее	Патогенез кровопотери.	УК1, ПК1,

	восстановления	Классификация. Клинико-физиологические аспекты кровопотери. Определение тяжести кровопотери. Принципы возмещения кровопотери. Современные фармакологические средства возмещения кровопотери. Классификация плазмозаменителей. Показания к переливанию крови и плазмозаменителей. Заготовка и переливание крови в современных условиях. Оказание помощи и лечение на догоспитальном и госпитальном этапах.	ПК2, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК11, ПК12
8.1.10	Травматический шок	Особенности травматического шока в зависимости от локализации повреждения. Принципы лечения и содержание противошоковых мероприятий. Хирургическая операция, как противошоковое мероприятие. Профилактика. Оказание помощи и лечение травматического шока и терминальных состояний на догоспитальном и госпитальном этапах.	УК1, ПК1, ПК2, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9, ПК12
8.1.11	Синдром длительного сдавления	Этиология, патогенез синдрома длительного сдавления (СДС). Этиология и патогенез. Классификация. Клинические периоды и варианты течения СДС.	УК1, ПК1, ПК5
<b>Раздел 4. «Ортопедия»</b>			
9.1	<b>Тема 9. Деформирующие артрозы и остеохондроз позвоночника</b>		
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
9.1.1	Деформирующий артроз крупных суставов	Определение, эпидемиология. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника: деление на стадии по рентгенологической картине (критерии по Келгрону). Стадия преартроза по Г.П.Котельникову (1991).	УК1, ПК1, ПК4, ПК5
9.1.2	Современные аспекты остеохондроза позвоночника	Классификация деструктивно-дистрофических процессов позвоночника: патология дисков – остеохондроз; патология суставов – артрит, артроз; дегенерация связок – лигаментиты, лигаментозы (болезнь Форестье, синдром Bastrup); поражения тела позвонка – спондилезы, спондилиты. Взаимосвязь патологии позвоночника с висцеральными синдромами. Механизм «порочного круга».	УК1, ПК1, ПК4, ПК5

9.1.3	Современные аспекты остеопороза	Определение, эпидемиология. Классификация, факторы риска. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Этапы диагностики: установление остеопении и выявление ее осложнения – переломов костей, оценка уровня метаболизма в костной ткани, выявление причины остеопении. Место и роль лабораторных и инструментальных исследований. Лечение. Профилактика.	УК1, ПК1, ПК4, ПК5, ПК6, ПК8, ПК9
9.1.4	Диагностика и лечение переломов у детей и пожилых	Травматология детского возраста, предупреждение, особенности. Причины высокого травматизма среди пожилых: социальные и индивидуальные. Особенности физиологии и биомеханики опорно-двигательного аппарата у пожилых и старых людей.	УК1, УК2, ПК1, ПК4
<b>Содержание темы практического занятия</b>			
9.1.5	Деформирующий артроз крупных суставов	Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к консервативному и оперативному лечению. Способы оперативного лечения: стабилизирующие, мобилизирующие, денервирующие, биологические, декомпрессионные, корригирующие, комбинированные.	УК1, ПК5, ПК6, ПК8
9.1.6	Эндопротезирование суставов	Показания, противопоказания к эндопротезированию тазобедренного, коленного, локтевого, голеностопного и плечевого суставов. Классификация и компоненты эндопротезов. Планирование, предоперационная подготовка и анестезиологическое сопровождение операций эндопротезирования. Хирургические доступы, техника эндопротезирования. Ведение послеоперационного периода. Осложнения.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8
9.1.7	Современные аспекты остеохондроза позвоночника	Клиника спондилоартроза, остеохондроза, грыжи дисков. Синдромы поражения шейных корешков. Поражения грудных корешков. Синдромы поражения поясничных и крестцовых корешков. Выбор тактики лечения.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8
9.1.8	Консервативное лечение остеохондроза позвоночника	Консервативное лечение: нестероидные противовоспалительные препараты, сирдалуд, кальций Д3-никомед, подводное вытяжение.	УК1, ПК6, ПК8.

		Лечение миофасциального болевого синдрома: физиотерапевтические методики и местное воздействие на триггерные точки.	
9.1.9	Оперативное лечение остеохондроза позвоночника	Показания к оперативному лечению: абсолютные и относительные. Одноэтапное вмешательство: декомпрессия, спондилодез, транспедикулярная фиксация. Двухэтапное вмешательств: декомпрессия, транспедикулярная фиксация. Особенности проведения транспедикулярных винтов. Ламинэктомия с миелорадикулолизом на уровне стенозирования. Миелорадикулолиз. Современные микрохирургические методики: поясничной микродискэктомии по W. Caspar, вентрального и заднего межтелового спондилодеза. Ошибки и осложнения. Отдаленные результаты хирургического лечения стенозов позвоночного канала.	УК1, ПК6, ПК8, ПК9
9.1.10	Диагностика и лечение переломов у детей и пожилых	Типичные виды повреждения костей у детей: надломы, поднадкостничные переломы, эпифизеолизы, остеоэпифизеолизы и апофизеолизы. Рентгенологическое обследование, возрастные особенности рентгенанатомии у детей, костный возраст, рентгенологические признаки патологии скелета у детей. Сроки консолидации переломов у детей. Лечение травм опорно-двигательного аппарата у детей и их последствий: приоритет консервативного метода. Трудности диагностики, связанные с поздней обращаемостью, недооценкой пациентом тяжести травмы и состояния, сложностью выяснения механизма травмы, остеопорозом, возрастными изменениями в костях, сопутствующими хроническими заболеваниями. Принципы лечения в травматологической гериатрии: минимальная, достаточная для консолидации репозиция костных отломков	УК1, УК2, ПК5, ПК6, ПК8
9.1.11	Современные аспекты остеопороза	Клиническая картина. Этапы диагностики: установление остеопении и выявление ее осложнения – переломов костей,	УК1, ПК6, ПК8, ПК9

		оценка уровня метаболизма в костной ткани, выявление причины остеопении. Лечение. Профилактика.	
10.1	<b>Тема 10. Ортопедические заболевания</b>		
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
10.1.1	Врожденные заболевания конечностей и скелета	Классификация врожденных заболеваний верхних, нижних конечностей. Врожденные заболевания скелета. Семиотика и диагностические признаки. Тактика лечения.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8,
10.1.2	Остеохондропатии	Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Стадии клинического течения: асептического некроза, компрессионного перелома, рассасывания, репарации, вторичных изменений.	УК1, ПК1, ПК5.
10.1.3	Первичные опухоли костей	Этиология и патогенез. Классификация. Общие принципы и лечения первичных опухолей костей.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8.
10.1.4	Ортопедические проблемы полиомиелита	Исторические аспекты полиомиелита. Эпидемиология. Патологическая анатомия полиомиелита. Симптоматика. Принципы лечения.	ПК1, ПК5, ПК6, ПК8
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
10.1.5	Методика обследования ортопедического больного	Опрос, осмотр больного. Пальпация. Перкуссия и аускультация. Определение объема движений в суставах. Измерение длины конечности. Определение силы мышц. Определение функции конечности. Дополнительные методы исследования.	УК1, ПК1, ПК4, ПК5
10.1.6	Врожденные заболевания верхних конечностей	Клиническая характеристика врожденного высокого стояния лопатки у детей (болезнь Шпренгеля) Клиническая характеристика радиоульнарного синостоза. Клиническая характеристика врожденной косорукости. Клиническая характеристика деформации Маделунга. Клиническая характеристика синдактилии. Клиническая характеристика полидактилии. Показания к консервативному и оперативному лечению.	УК1, УК2, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8
10.1.7	Врожденные заболевания нижних конечностей	Клиническая характеристика варусной деформации шейки бедренной кости. Клиническая характеристика вальгусной деформации шейки	УК1, УК2, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8

		<p>бедренной кости. Клиническая характеристика дисплазии тазобедренных суставов и врожденного вывиха бедра. Клиническая характеристика варусной и вальгусной деформации коленного сустава. Клиническая характеристика рахита. Клиническая характеристика рахитоподобных заболеваний. Клиническая характеристика врожденного вывиха надколенника. Клиническая характеристика врожденной косолапости. Клиническая характеристика плосковальгусной деформации стоп у детей и подростков. Показания к консервативному и оперативному лечению.</p>	
10.1.8	Врожденные заболевания скелета	<p>Клиническая характеристика фиброзной остеодисплазии (болезнь Брайцева-Лихтенштейна). Клиническая характеристика множественной эпифизарной хондродисплазии (болезнь Файербанка). Клиническая характеристика множественной деформирующей суставной хондродисплазии (болезнь Волкова). Клиническая характеристика патологической ломкости костей (болезнь Лобштейна-Фролика). Клиническая характеристика артрогриппоза. Клиническая характеристика ахондроплазии. Клиническая характеристика спондилоэпифизарных дисплазий. Клиническая характеристика экзостозной хондродисплазии. Клиническая характеристика дисхондроплазии (болезнь Олье). Показания к консервативному и оперативному лечению.</p>	УК1, УК2, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8
10.1.9	Сколиотическая болезнь.	<p>Этиология и патогенез. Врожденные, диспластические, неврогенные, дистрофические и дисобменно-гормональные, идиопатические сколиозы. Клиническая картина и диагностика. Профилактика. Лечение: консервативное, оперативное.</p>	УК1, УК2, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8, ПК9
10.1.10	Дефекты развития и деформации позвоночника	<p>Врожденное незаращение позвонка – дефекты позвонка в виде расщелины, спинномозговые грыжи. Рентгенологическая картина.</p>	УК1, УК2, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8, ПК9

		Спондилолиз и спондилолистез. Сакрализация и люмбализация. Нарушения осанки – круглая, кругловогнутая, сутулая, плоская спина. Сколиотическая осанка.	
10.1.11	Первичные опухоли костей	Доброкачественные опухоли костей. Злокачественные опухоли костей. Клинические проявления, диагностика, врачебная тактика.	УК1, УК2, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8, ПК9
10.1.12	Остеохондропатии	Клинические особенности рассекающего остеохондроза коленного сустава (болезнь Кенига) Клинические особенности остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд – Шлаттера). Клинические особенности остеохондропатия ладьевидной кости стопы (болезнь Келлер I). Клинические особенности остеохондропатии головок плюсневых костей (Келлер II). Клинические особенности остеохондропатии полулунной кости (болезнь Кинбека) Клинические особенности болезнь Легга-Кельве-Пертеса. Клинические особенности остеохондропатия апофизов тел позвонков (болезнь Шейермана-Мау)	УК1, УК2, ПК5
10.1.13	Ортопедические заболевания стоп.	Анатомия и физиология стопы. Функциональные методы исследования. Клиническая характеристика статического плоскостопия, поперечного плоскостопия, вальгусного отклонения большого пальца стопы, молоткообразной деформации пальцев стоп, пяточной шпоры, болезни Дойчлендера.	УК1, УК2, ПК1, ПК5
10.1.15	Ортопедические проблемы полиомиелита	Клиника: предпаралитическая стадия, паралитическая, восстановительная и стадия остаточных явлений полиомиелита. Консервативное лечение. Оперативное лечение последствий полиомиелита. Социальная и трудовая реабилитация больных.	УК1, УК2, ПК1, ПК2, ПК5, ПК6, ПК8, ПК9, ПК11
<b>Раздел 5. «Термические ожоги и отморожения»</b>			
11.1	<b>Тема 11. Ожоги.</b>		
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
10.1.1	Ожоги.	Классификация. Клиническая характеристика термических ожогов. Химические ожоги. Лучевые ожоги.	УК1, ПК3, ПК1, ПК5, ПК6, ПК7

		Поражение электрическим током: клиника, первая помощь.	
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
1.1.1	Ожоги.	Классификация. Клиническая характеристика термических ожогов. Химические ожоги. Лучевые ожоги. Поражение электрическим током: клиника, первая помощь. Местное лечение ожогов. Ранняя некрэктомия. Показания к аутодермопластике и ее техника.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8
12.1	<b>Тема 12. Ожоговая болезнь.</b>		
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
12.1.1	Ожоговая болезнь.	Определение. Фазы течения ожоговой болезни. Врачебная тактика.	УК1, ПК1, ПК3, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК12
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
12.1.2	Ожоговая болезнь.	Фазы течения ожоговой болезни: ожогового шока, токсемии, септикотоксемии, реконвалесценции. Лечение пострадавших в каждой из перечисленных фаз.	УК1, ПК1, ПК3, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК12
13.1	<b>Тема 13. Отморожение и замерзание.</b>		
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
12.1.1	Отморожение и замерзание.	Определение понятий «отморожения» и «замерзание». Классификация. Клиническая картина в дореактивном периоде и после согревания конечности. Клиническая характеристика замерзания: адинамическая, ступорозная и судорожная стадия.	УК1, ПК1, ПК5
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
13.1.1	Отморожение и замерзание.	Определение понятий «отморожения» и «замерзание». Классификация. Клиническая картина в дореактивном периоде и после согревания конечности. Клиническая характеристика замерзания: адинамическая, ступорозная и судорожная стадия. Лечение пострадавших в каждой из перечисленных фаз.	УК1, ПК1, ПК3, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК12
	<b>Раздел 6. «Протезирование в травматологии и ортопедии»</b>		
	<b>Тема 14. Ампутации конечностей.</b>		
14.2	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
14.2.1	Ампутации конечностей.	Показания, выбор уровня, способы ампутации. Круговой (одномоментный, двухмоментный, трехмоментный), лоскутный.	УК1, ПК3, ПК6, ПК7
		Миофасциопластические ампутации.	УК1, ПК6,

		Показания, выбор уровня, способы. Экспресс протезирование.	ПК8
		Реабилитационное лечение.	УК1, ПК2, ПК6, ПК9, ПК12
	<b>Тема 15. Протезирование в травматологии и ортопедии.</b>		
15.1	<b>Содержание лекционного курса</b>		
15.1.1	Протезирование в травматологии и ортопедии.	Лечебные ортопедические изделия. Функциональные ортопедические изделия.	ПК6
15.2	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
15.2.1	Протезирование в травматологии и ортопедии.	Лечебные ортопедические изделия. Функциональные ортопедические изделия. Ортопедическая обувь. Протезы конечностей. Прочие протезно-ортопедические изделия.	ПК6
<b>Раздел 7. «Поликлиническая травматология и хирургия»</b>			
	<b>Тема 16. Поликлиническая травматология.</b>		
16.2	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
16.2.1	Повреждение мягких тканей опорно-двигательного аппарата.	Эпидемиология. Классификация: закрытые (ушибы, сдавления, растяжения и разрывы) и открытые (раны). Этиология, механизм травмы, клиника, диагностика закрытых повреждений и ран.	УК1, ПК1, ПК4, ПК5
16.2.2	Послеоперационное ведение больных травматолого-ортопедического профиля в поликлинике.	Структура больных с послеоперационными осложнениями в работе травматолога-ортопеда поликлиники. Основные правила ведения больных с гипсовыми повязками, аппаратами внешней фиксации, металлоконструкциями и другими иммобилизирующими средствами. Понятия послеоперационного осложнения и послеоперационной реакции. Характеристика послеоперационных осложнений и повторных операций. Факторы риска возникновения послеоперационных осложнений.	УК1, ПК1, ПК4, ПК5, ПК8, ПК9, ПК10
16.2.3	Временная остановка кровотечения.	Кровотечение и кровопотеря. Виды кровотечений. Принципы лечения повреждений сосудов. Методы остановки кровотечения. Цель и методы временной остановки кровотечения: пальцевого прижатия, максимального сгибания конечности, давящей повязки, тугой тампонады раны, наложения зажима на сосуд в ране, жгута. Показания к применению жгута. Правила наложения жгута.	УК1, ПК5, ПК6, ПК8
16.2.4	Блокады, пункции	Показания, противопоказания, правила	УК1, ПК6,

	суставов, скелетное вытяжение.	выполнения основных новокаиновых блокад, в зависимости от локализации повреждения. Показания, противопоказания, правила выполнения пункции суставов. Показания, противопоказания, правила выполнения скелетного вытяжения.	ПК8
16.2.5	Транспортная и гипсовая иммобилизация.	Определение транспортной иммобилизации. Табельные и подручные средства. Показания, противопоказания, правила выполнения в зависимости от локализации повреждения. Гипсовая техника. Показания, противопоказания, правила наложения основных гипсовых повязок.	УК1, ПК3, ПК6, ПК7, ПК8, ПК12
16.2.6	Повреждение мягких тканей опорно-двигательного аппарата.	Этиология, механизм травмы, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение закрытых повреждений: синдрома длительного сдавления, повреждений мышц, разрыва вращательной манжеты плеча, повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти, разрыва сухожилия четырёхглавой мышцы бедра, разрыв ахиллова сухожилия, повреждения менисков коленного сустава, повреждений связок коленного сустава, разрыва связки надколенника, повреждения связок голеностопного сустава, разрыва связок дистального межберцового соединения, разрыва боковых связок I пястно-фалангового сочленения, повреждения надкостницы, повреждение нервов конечностей. Этиология, механизм травмы, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение ран: резанных, рубленых, колотых, ушибленных, рваных, отравленных, огнестрельных. Кровотечение и кровопотеря. Методы временной и окончательной остановки кровотечения.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК12
<b>Тема 17. Хирургические заболевания в практике травматолога.</b>			
17.2	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
17.2.1	Раны и раневая инфекция.	Классификация ран. Фазы течения раневого процесса. Факторы, влияющие на заживление ран. Типы заживления ран. Основные принципы местного лечения контаминированных и инфицированных ран в условиях	УК1, ПК3, ПК5, ПК6, ПК8

		хирургического отделения (кабинета) поликлиники. Хирургические инфекции мягких тканей. Эпидемиология гнойной хирургической инфекции. Этиология и патогенез. Значимость внутригоспитальной инфекции.	
		Хирургическая обработка ран. Консервативное лечение ран. Системное лечение ран. Особенности лечения отдельных видов ран. Осложнения ран. Современные перевязочные средства. Первичная хирургическая обработка ран. Определение, виды, показания, элементы. Противопоказания. Особенности первичной хирургической обработки огнестрельных ран. Понятие повторной хирургической обработки и вторичной хирургической обработки ран. Хирургические инфекции мягких тканей. Эпидемиология гнойной хирургической инфекции. Этиология и патогенез. Значимость внутригоспитальной инфекции. Характеристика понятия «активное хирургическое лечение». Основные его принципы. Характеристика понятия «физические методы воздействия». Основные его виды и принципы. Местное медикаментозное лечение гнойных ран. Пластические и реконструктивные операции. Клинические особенности и особенности лечения больных кластридиальной и некластридиальной хирургической инфекцией, хроническим остеомиелитом, гнойным артритом крупных суставов.	УК1, ПК1, ПК5, ПК6, ПК8
17.2.2	Профилактика столбняка, бешенства.	Частота, причины, патогенез, клиника, принципы лечения столбняка. Основы профилактики столбняка. Показания к серопротекции и ее содержание. Эпидемиология, причины, патогенез, клиника, принципы лечения бешенства. Показания к госпитализации. Меры профилактики. Определение показаний к лечебно-профилактической иммунизации против бешенства.	УК1, ПК1, ПК3, ПК5, ПК6, ПК8

17.2.3	Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ, мышц. Околосуставные заболевания.	Определение, этиология, клиника, диагностика и лечение ганглия, гигромы, стенозирующего лигаментита (болезни Нотта), крепитирующего паратенонита предплечья, эпикондилита плеча, контрактуры Дюпюитрена. Тендопатии в области локтевого сустава. Миозит. Синдром плече-лопаточного периартрита. Повреждения ахиллова сухожилия. Заболевания ахиллова сухожилия.	УК1, ПК1, ПК5
<b>Тема 18. Физиотерапия, ЛФК и реабилитация больных в травматологии и ортопедии</b>			
18.1	<b>Содержание лекционного курса</b>		
18.1.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных травматолого-ортопедического профиля.	Трудоспособность: определение. Экспертиза временной нетрудоспособности. Документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Место и роль клиничко-экспертной комиссии (КЭК) в экспертизе трудоспособности.	УК1, ПК1, ПК2
18.1.2	Физиотерапия, лечебная физкультура и механотерапия в травматологии и ортопедии.	Основные правила комплексного использования физических факторов. Предназначение физиотерапии в раннем посттравматическом периоде и в стадии формирования первичной мозоли: УВЧ-терапии, диадинамотерапии, электорофореза, магнитотерапии, иглорефлексо-терапии, электрофореза соединений кальция и фосфора. Предназначение физиотерапии в стадии оссификации остеоидной ткани и создания кости: ультразвука, лазера, магнитотерапии, вибротерапии. Роль и место лечебной гимнастики и механотерапии в лечении травм.	УК1, ПК1, ПК2
<b>Содержание темы практического занятия</b>			
16.1.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных травматолого-ортопедического профиля.	Трудоспособность: определение. Экспертиза временной нетрудоспособности. Документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Место и роль клиничко-экспертной комиссии (КЭК) в экспертизе трудоспособности. Ориентировочные средние сроки временной нетрудоспособности при травмах. Место и роль медико-социальной экспертной комиссии (МСЭК) в определении степени утраты трудоспособности и назначении инвалидности. Критерии	УК1, ПК1, ПК2, ПК4, ПК8, ПК10, ПК11

		направления на МСЭК. Этапы медицинской реабилитации: госпитальный, амбулаторно-поликлинический, санаторно-курортный.	
16.1.2	Физиотерапия, лечебная физкультура и механотерапия в травматологии и ортопедии.	Основные правила комплексного использования физических факторов. Предназначение физиотерапии в раннем посттравматическом периоде и в стадии формирования первичной мозоли: УВЧ-терапии, диадинамотерапии, электрофореза, магнитотерапии, иглорефлексотерапии, электрофореза соединений кальция и фосфора. Предназначение физиотерапии в стадии оссификации остеоидной ткани и создания кости: ультразвука, лазера, магнитотерапии, вибротерапии. Роль и место лечебной гимнастики и механотерапии в лечении травм.	УК1, ПК2, ПК8, ПК9.

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

№ п/п	Наименование
1.	Травмы грудной клетки: учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и дополн. проф. образования / М-во здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Медико-санит. часть М-ва внутр. дел по Респ. Татарстан; [сост.: И. Ф. Ахтямов и др.]. - Казань: МСЧ МВД РТ, 2012. - 40 с.: ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 36-37. - 100 экз. - ISBN 978-5-9222-0504-4 : Б. ц.