

# 10. Приложения

## 10.1 Рабочие программы дисциплин

### 10.1.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

#### 10.1.1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Травматология и ортопедия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Травматология и ортопедия» является подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-травматолога-ортопеда к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина Б.1.Б.1 «Травматология и ортопедия» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### 3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 27 зачетных единиц;
- 972 академических часа.

#### 4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- лекция;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- семинарское занятие.

#### Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа совместно с врачом (на рабочем месте).

## 5. Контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторские контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка дифференцированного зачета «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

### **Знания:**

«отлично» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов;

«хорошо» – теоретическое содержание освоено, но имеет отдельные пробелы знаний;

«удовлетворительно» – теоретическое содержание освоено частично;

«неудовлетворительно» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

### **Умения:**

«отлично» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью;

«хорошо» – учебные задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«удовлетворительно» – учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

«неудовлетворительно» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

### **Владение навыками:**

«отлично» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются;

«хорошо» – навыки в целом успешно применимы, но сформированы недостаточно;

«удовлетворительно» – навыки в целом успешно, но без систематического применения;

«неудовлетворительно» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

По окончании изучения специальной дисциплины «Травматология и ортопедия» проводится государственный экзамен.

### 10.1.1.2. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b> <b>знать:</b> - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов; <b>уметь:</b> - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов; <b>владеть:</b> - навыками применения методов количественного и качественного анализа;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-3</b> 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, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	<b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>знать:</b> - методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <b>уметь:</b> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение, консультации работников; <b>владеть навыками:</b> - использования в самостоятельной работе учебной, научной, нормативной и справочной литературы;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> 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	<b>ПС 698н ТФ А/05.8, В/05.8, А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - методики сбора и анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы; - методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней; <b>уметь:</b> - применять методики сбора и анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы; - использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней; - проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам; <b>владеть:</b> - профилактическими мероприятиями по	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

	предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней;	
<b>ПК-5</b> <b>в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>ПС 698н ТФ А/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b> - основы анатомии и физиологии; - основные закономерности функционирования отдельных органов и систем; - основы медико-биологических и клинических дисциплин; <b>уметь:</b> - использовать знания анатомио-физиологических основ; - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем; - использовать знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при повреждениях, заболеваниях и патологических процессах; <b>владеть:</b> - основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>ПК-6</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	<b>ПС 698н ТФ А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; - основы жизнеопасных нарушений в организме; - основные противошоковые мероприятия; <b>уметь:</b> - своевременно выявлять жизнеопасные нарушения в организме; - использовать методики немедленного устранения жизнеопасных нарушений; - осуществлять основные противошоковые мероприятия; <b>владеть:</b> - методиками немедленного устранения жизнеопасных нарушений в организме; - основные противошоковыми мероприятиями;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<b>ПС 698н ТФ А/03.8, В/03.8</b> <b>знать:</b> - показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии, рефлексотерапии; <b>уметь:</b> - определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии и рефлексотерапии; <b>владеть:</b> - показаниями и противопоказаниями к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии и рефлексотерапии;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

### 10.1.1.3. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		

<p><b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b> <b>уметь:</b> - интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: ультразвукового, рентгеновского и т.д.;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>УК-2</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8, ПС 698н ТФ С/01.8</b> <b>знать:</b> - системы управления и организацию труда в здравоохранении; - формы и методы организации медицинского образования и воспитания населения; - медицинскую этику и деонтологию; <b>уметь:</b> - организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами; <b>владеть:</b> - методами организации медицинского образования и воспитания населения; - системами управления и организации труда в медицинской организации;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>УК-3</b> 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, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p><b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>знать:</b> - основы медицинского законодательства и права; - политику здравоохранения; - медицинскую этику и деонтологию; - психологию профессионального общения; - методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <b>уметь:</b> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников; - использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня; <b>владеть:</b> - психологическими методиками профессионального общения; - методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<p><b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> 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</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/05.8, В/05.8, А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций); - методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней; <b>уметь:</b> - организовать мероприятия, направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

<p>их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>мышечной системы и снижение травматизма в целом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций);</li> <li>- использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней;</li> <li>- проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использования методик их немедленного устранения;</li> <li>- профилактическими мероприятиями по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней;</li> </ul>	
<p><b>ПК-2</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/01.8, В/01.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получить информацию о пациенте;</li> <li>- решить вопрос о трудоспособности пациента;</li> <li>- выявлять среди пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы, способными вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</li> <li>- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками обследования пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы, способными вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</li> <li>- навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использования методик их немедленного устранения;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-3</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>ПС 698н ТФА/07.8, В/07.8, ВА/04.8, В/04.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и проведение противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, анализ их эффективности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получить информацию о пациенте;</li> <li>- решить вопрос о трудоспособности пациента;</li> <li>- выявлять среди пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы, способными вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</li> <li>- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками обследования пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы,</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	способными вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход; - навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использования методик их немедленного устранения;	
<b>ПК-4</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	<b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8</b> <b>знать:</b> - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения; - показатели и структуру смертности при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы в стране, регионе, мероприятия по их снижению; - структуру травматизма, мероприятия по его снижению; - социальные, бытовые, профессиональные, средовые, наследственные и другие причины травматизма и заболеваний костно-мышечной системы; - факторы, способствующие снижению травматизма и развитию заболеваний костно-мышечной системы; - вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы; - общие принципы статистических методов обработки медицинской документации; <b>уметь:</b> - вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ; <b>владеть:</b> - методикой анализа основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения; - навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; - навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности; - навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности; - навыками статистической обработки данных исследований травматизма;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>ПК-5</b> <b>в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>ПС 698н ТФ А/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b> - анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях; - анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы детей и подростков; - основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы, алгоритм обследования; - основные патологические показатели дополнительных методов исследования; - основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы; <b>уметь:</b> - оценить анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях; - оценить анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы у детей и подростков; - выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, УЗИ и др.);</li> <li>- анализировать полученные клинико-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;</li> <li>- методами дифференциальной диагностики больных ортопедотравматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней;</li> </ul>	
<p><b>ПК-6</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/02.8, В/02.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные лечебные мероприятия при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;</li> <li>- основные лечебные мероприятия среди пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;</li> <li>- выполнять лечебные мероприятия пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- выполнять основные лечебные мероприятия среди пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;</li> <li>- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях ортопедического кабинета поликлиники и/или ортопедического отделения стационара;</li> <li>- навыками назначения травматолого-ортопедическим пациентам адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом;</li> <li>- современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами,</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей; - навыками осуществления противошоковых мероприятий;	
<b>ПК-7</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	<b>ПС 698н ТФ А/01.8, В/01.8, А/07,8, В/07.8</b> <b>знать:</b> - сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций; - сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации; - основы медицины катастроф; - нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; <b>уметь:</b> - ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - организовать оказание медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях; - организовать медицинскую эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации; <b>владеть:</b> - методами медицинской эвакуации; - методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<b>ПС 698н ТФ А/03.8, В/03.8</b> <b>знать:</b> - основные программы социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов; - основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма; <b>уметь:</b> - организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов; - организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма; <b>владеть:</b> - алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля; - навыками лечения в соответствии с поставленным диагнозом, навыками выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии травматолого-ортопедических пациентов; - навыками применения различных реабилитационных мероприятий (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы; - навыками составления рекомендаций по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса); - навыками определения показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии и	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков

<p><b>ПК-9</b> <b>в психолого-педагогической деятельности:</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>рефлексотерапии; <b>ПС 698н ТФА/05.8, В/05.8</b> <b>знать:</b> - методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; - методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; - формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; <b>уметь:</b> - анализировать информацию о состоянии здоровья населения; - организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; - анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села; - объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; - устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; - понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни; <b>владеть:</b> - методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; - основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-10</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8, ПС 768н С/01.8</b> <b>знать:</b> - Конституцию Российской Федерации; - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - нормативно-правовую базу по вопросам оказания помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травмпункта и травматологического стационара;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-11</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8</b> <b>знать:</b> - вопросы организации контроля качества медицинской помощи; - методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала; <b>уметь:</b> - организовать проведение экспертизы (контроля) качества медицинской помощи на уровне медицинской организации; - оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; - оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;</li> <li>- применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач;</li> <li>- анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач;</li> <li>- применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки качества медицинской помощи;</li> <li>- методами анализа основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения;</li> <li>- методами вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</li> <li>- методами вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности;</li> <li>- методами вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</li> </ul>	
<p><b>ПК-12</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/07.8, В/07.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации;</li> <li>- основы медицины катастроф;</li> <li>- нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организовать оказание медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организовать медицинскую эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами медицинской эвакуации;</li> <li>- методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

#### 10.1.1.4. УЧЕБНО-ТЕМАЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)			
			лекции	практ.зан.	сам. раб.	всего
1-й семестр						
	Входной контроль	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8				
1	Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи	УК-1, 3, ПК-1, 3, 4, 9, 10, 11,12	2	28	6	36

2	Клиническая анатомия и оперативная хирургия	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	2	28	6	36
3	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация при травматологических и ортопедических операциях	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	2	28	6	36
4	Общие вопросы травматологии	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	10	84	86	180
	Экзамен					
	Итого 1-й семестр		16	168	104	288
2-й семестр						
5	Частные вопросы травматологии	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	8	56	44	108
6	Термические поражения, раны и раневая инфекция	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	3	39	12	54
7	Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	3	39	12	54
	Экзамен					
	Итого 2-й семестр		14	134	68	216
3-й семестр						
8	Костная патология	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	6	84	68	158
9	Дегенеративные и воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	4	72	18	94
10	Комбинированные радиационные поражения	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	2	28	6	36
	Экзамен					
	Итого 3-й семестр		12	184	92	288
4-й семестр						
11	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	6	60	12	78
12	Компрессионно-дистракционные методы в травматологии и ортопедии	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8	4	26	12	42
13	Реабилитация травматологических и ортопедических больных	УК-1, 3, ПК-1, 8	6	40	14	60
	Итого 4-й семестр		16	126	38	180
	<b>Итого:</b>		<b>58</b>	<b>612</b>	<b>302</b>	<b>972</b>

#### 10.1.1.5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

##### 1. Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи

1.1. Теоретические основы социальной гигиены и общественного здоровья в Российской Федерации. Социальная гигиена как наука. Организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья и болезни. Теоретические основы здравоохранения РФ. Принципы организации здравоохранения РФ. Основные руководящие документы правительства РФ в области охраны здоровья и перспективы развития

здравоохранения. Характеристики состояния здоровья населения страны и задачи здравоохранения.

**1.2. Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ.** История развития травматологической и ортопедической помощи в РФ. Общая статистика повреждений. Травматизм в городе. Сельскохозяйственный травматизм. Бытовой травматизм. Транспортный и автодорожный травматизм. Спортивный травматизм. Производственный травматизм. Учреждения травматологической и ортопедической помощи. Ортопедо-травматологические отделения областных и краевых больниц. Ортопедо-травматологические отделения городских больниц. Хирургические отделения с травматологическими койками в межрайонных больницах. Районные травматологические пункты, районные кабинеты детских ортопедов. Кабинеты травматологов-ортопедов в поликлиниках. Организация помощи обожженным. Общие установки по организации медицинской помощи обожженным; профилактика ожогов; помощь реконвалесцентам. Ожоговые отделения (стационар), штаты, принципы работы, нормативы, оснащение. Объем медицинской помощи обожженным, реконвалесцентам и с последствиями ожогов в ЦРБ, в городских больницах, в МСЧ, травмпунктах и здравпунктах. Врачебно-трудовая экспертиза при ожогах и их последствиях. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация. Вопросы управления, экономики и планирования в травматологической и ортопедической службе. Принципы организации диспансеризации городского и сельского населения с ортопедическими заболеваниями и последствиями повреждений.

## **2. Клиническая анатомия и оперативная хирургия**

**2.1. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи.** Клиническая анатомия мозгового отдела головы. Внутреннее основание черепа и 12 пар черепно-мозговых нервов. Единая система синусов твердой мозговой оболочки основания и свода черепа. Типичные места переломов костей основания черепа. Клиническая анатомия лицевого отдела головы. Прочность отдельных частей черепа и понятие о «подпорках». Кровоснабжение, иннервация и лимфатическая система головы. Места скопления гематом и гнойников на голове и пути их распространения. Оперативная хирургия головы. Техника ПХО ран головы. Методы временной и окончательной остановки кровотечения при повреждениях сосудов и синусов. Новокаиновая блокада первой, второй и третьей ветвей тройничного нерва. Клиническая анатомия шеи. Топографические области шеи. Внутренние органы шеи, сосуды, нервы и нервные сплетения, лимфатическая система шеи. Фасции шеи и фасциально-клеточные пространства. Места скопления гематом, гнойников и пути их распространения. Оперативная хирургия шеи. Правила выполнения новокаиновых блокад. Доступы к шейному отделу позвоночника. Перевязка подключичных артерий и вен, позвоночной артерии. Пункция и катетеризация подключичной вены. Доступы к главному сосудисто-нервному пучку шеи. Конио-пунктуротомия, трахеоцентез, трахеостомия.

**2.2. Клиническая анатомия и оперативная хирургия плечевого пояса, верхней конечности, груди и позвоночника.** Клиническая анатомия плечевого пояса и верхней конечности. Топографические области верхней конечности. Костно-фиброзные вместилища для мышц и фасциально-клеточные пространства для сосудов и нервов. Синовиальные сумки и влагалища, суставные сумки и связки верхней конечности. Сосудисто-нервные пучки, коллатеральное кровообращение верхней конечности. Лимфатическая система верхней конечности. Характер нарушения функции верхней конечности в зависимости от повреждения ее периферических нервов. Оперативная хирургия плечевого пояса, верхней конечности. Новокаиновые проводниковые блокады нервов верхней конечности. Венепункция, венесекция, обнажение сосудисто-нервных пучков верхней конечности. Правила наложения лигатур на магистральные сосуды, сосудистый шов, шунтирование, невролиз и нейрорафия. Пункция суставов, артротомия, резекция и артротомия суставов, артротомия. Шов сухожилия. Рациональные разрезы при операциях на верхней

конечности. Ампутации и экзартикуляции. Клиническая анатомия груди. Оперативная хирургия груди. Новокаиновые блокады: загрудинная, межреберная, паравертебральная, ретроплевральная, вагосимпатическая, перидуральная, внутрикостная. Пункция и дренирование плевральной полости, перикарда и сердца. Торакцентез, торакоскопия, торакотомия. ПХО ран груди. Клиническая анатомия позвоночника. Клиническая анатомия спинного мозга. Спинномозговые нервы, их основные ветви, формирование нервных сплетений. Оперативная хирургия позвоночника. Пункция эпидурального, субдурального и субарахноидального пространства. Операции на позвоночнике.

**2.3. Клиническая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности, таза, брюшной полости, забрюшинного пространства.** Клиническая анатомия тазового пояса и нижней конечности. Топографические области нижней конечности. Костно-фиброзные вместилища для мышц и фасциально-клеточные пространства для сосудов и нервов. Синовиальные влагалища сухожилий мышц голени и стопы. Суставные сумки и связки суставов нижней конечности. Сосудисто-нервные пучки, коллатеральное кровообращение нижней конечности. Лимфатическая система нижней конечности. Характер нарушений функции нижней конечности в зависимости от повреждения периферических нервов. Оперативная хирургия тазового пояса и нижних конечностей. Новокаиновая проводниковая блокада нервов нижней конечности. Венепункция, венесекция, обнажение сосудисто-нервных пучков нижней конечности. Правила наложения лигатур на магистральные сосуды, сосудистый шов, шунтирование, невролиз, нейрорафия, дренирование лимфатического сосуда. Шов сухожилий. Пункция суставов, артротомия, резекция суставов, артрорез, артроскопия нижней конечности. Рациональные разрезы при операциях на нижних конечностях. Ампутации и экзартикуляции. Клиническая анатомия таза. Форма и стенки таза, фасциально-клеточные пространства таза, их связь с фасциально-клеточными пространствами нижних конечностей. «Три этажа» полости таза и тазовое дно. Кровоснабжение и иннервация таза; лимфатическая система таза. Связь сосудов, нервов и нервных сплетений таза с ягодичной областью и бедром. Особенности кровообращения костей таза. Органы полости малого таза, их синтопия и отношение к брюшине. Оперативная хирургия таза. Новокаиновые блокады нервов и нервных сплетений таза (по методу Школьников-Селиванова, внутрикостная пролонгированная гемостатическая). Надлобковая пункция и высокое сечение мочевого пузыря. Дренирование клетчатки малого таза при мочевых затеках. Клиническая анатомия органов брюшной полости. Передняя брюшная стенка. Верхний этаж брюшной полости. Нижний этаж брюшной полости. Оперативная хирургия брюшной полости. Оперативные доступы к органам брюшной полости. Лапарцентез, лапароскопия. Дренирование брюшной полости. Ушивание ран органов брюшной полости, наложение илеостомы, колостомы, цекостомы и гастростомы. Спленэктомия, доступы к поджелудочной железе и дренирование сальниковой сумки. Клиническая анатомия забрюшинного пространства: границы, фасции, клетчатка, органы забрюшинного пространства. Сосуды, нервные сплетения и нервы забрюшинного пространства. Связь клетчатки забрюшинного пространства с клетчаткой таза и других смежных областей. Оперативная хирургия забрюшинного пространства. Паранефральная новокаиновая блокада. Рациональные разрезы при осуществлении доступов к забрюшинному пространству. Дренирование забрюшинного пространства. Лапарцентез и лапароскопия в диагностике забрюшинных кровоизлияний и кровотечений в брюшную полость и полость таза.

### **3. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация при травматологических и ортопедических операциях**

**3.1. Местная и общая анестезия при травматологических и ортопедических операциях.** Местная анестезия. Местная анестезия по А.В. Вишневскому. Проводниковая анестезия. Внутрикостная анестезия. Спинномозговая анестезия. Перидуральная анестезия. Комбинированная анестезия. Общая анестезия при

травматологических и ортопедических операциях. При операциях на голове. При операциях на грудной клетке и органах груди. При операциях на брюшной полости. При операции на позвоночнике. При операциях на конечностях. При операциях на тазе.

**3.2. Интенсивная терапия у травматологических и ортопедических больных после операций, при травматическом шоке.** Профилактика и коррекция нарушений функции дыхания. Профилактика и коррекция нарушений функции сердечно-сосудистой системы. Профилактика и коррекция расстройств метаболизма. Методы устранения болевого синдрома (ноцицептивной афферентации).

**3.3. Реанимация при критических состояниях у травматологических и ортопедических больных.** Реанимация при внезапной остановке сердца. Диагностика при внезапной остановке сердца. Техника непрямого массажа сердца. Техника прямого массажа сердца. Электрическая стимуляция сердца. Лекарственная терапия при остановке сердца. Внутривенное нагнетание при остановке сердца. Реанимация при острой дыхательной недостаточности. Причины острой дыхательной недостаточности. Диагностика острой дыхательной недостаточности. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Методика ИВЛ по способу дыхания «рот в рот», «рот в нос». Методика ИВЛ с помощью аппаратов «АМБД», РПА-1, РО-6. Оксигенотерапия. Лекарственная терапия острой дыхательной недостаточности. Техника безопасности при работе с аппаратами стимуляции сердца и ИВЛ. Реанимация при острой кровопотере. Патофизиология кровопотери. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии.

#### **4. Общие вопросы травматологии**

**4.1. Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни.** Изменения со стороны нервной системы. Чрезмерная ноцицептивная афферентация. Состояние кровеносной системы. Сосудистые нарушения. Кровотечения. Изменения состава крови. Объем циркулирующей крови. Нарушения микроциркуляции. Тромбоэмболия. Жировая эмболия. Воздушная эмболия. ДВС-синдром. Нарушения дыхания. Газообмен. Изменения тканевого и водно-электролитного обмена. Влияние травмы на головной мозг, эндокринную систему, внутренние органы. Влияние травмы на головной мозг. Влияние травмы на надпочечники. Влияние травмы на поджелудочную железу. Влияние травмы на печень. Влияние травмы на почки. Влияние травмы на пищеварение, желудок и кишечник. Влияние лечения на организм. Роль операции.

Обезболивание. Местное лечение. Общее лечение. Значение фактора времени. Влияние лечебных методов на исход травматической болезни. Ошибки в определении выбора метода, времени и объема лечения. Возрастные особенности регенерации костной ткани. Значение возраста и пола. Значение перенесенных заболеваний. Состояние органов и систем.

**4.2. Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах.** Изменения функций органов и систем у лиц пожилого и преклонного возраста при травмах. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата. Старческие изменения в костях. Старческие изменения мышц, сухожилий и кожи. Репаративные процессы при переломах костей у лиц пожилого и преклонного возраста. Особенности течения и лечения повреждений у лиц пожилого и преклонного возраста. Частота переломов и их особенности. Частота переломов по их локализации. Сращение переломов и заживление ран при открытых переломах. Оперативное лечение. Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения. Методы обезболивания. Изменения функций органов и систем у детей при травмах. Особенности опорно-двигательного аппарата у детей. Репаративные процессы при переломах костей у детей. Частота и локализация переломов костей у детей. Особенности течения и лечения повреждений у детей. Методы консервативного лечения. Оперативное лечение. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение. Особенности обезболивания. Оценка результатов консервативного и оперативного лечения.

### **4.3. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.**

Клинические методы обследования. Медицинская информация, документация и интерпретация. Жалобы больных. Осмотр больных. Пальпация. Определение объема движений в суставах. Измерение длины конечностей и определение их осей. Исследование мышечной силы. Изучение походки. Определение деформаций позвоночника и грудной клетки. Неврологическое исследование. Определение чувствительности. Сухожильные рефлексы. Определение чувствительности. Сухожильные рефлексы. Рентгенологические методы исследования скелета. Методика чтения рентгенограмм. Особенности выбора укладок при рентгенографии. Пневмографические методы исследования. Контрастная рентгенография. Рентгеновская томография. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Радионуклидные методы исследования. Ультразвуковые методы исследования. Тепловидение. Электромиографические методы исследования. Артроскопия. Биохимические исследования. Иммунологические исследования.

**4.4. Лечение травматологических и ортопедических больных.** Лечение травматологических и ортопедических больных в травмпункте и поликлинике. Новокаиновые блокады. Репозиция перелома. Наложение гипсовых повязок. Первичная хирургическая обработка ран. Реабилитация травматологических и ортопедических больных. Лечение травматологических больных в стационаре. Осуществление всего комплекса новокаиновых блокад. Репозиция переломов и наложение гипсовых повязок, включая кокситные, краниоторакальные повязки, корсеты и др. Оперативное лечение травматологических и ортопедических больных. Накостный остеосинтез. Интрамедуллярный остеосинтез. Наложение спицевых аппаратов компрессионно-дистракционного остеосинтеза. Наложение стержневых аппаратов компрессионно-дистракционного остеосинтеза. Артродез суставов. Эндопротезирование. Артроскопические операции. Микрохирургические операции. Пластические операции на коже, сухожилиях, мягких тканях. Консервативные методы лечения. Физиотерапевтическое лечение. Массаж. Лечебная гимнастика. Рефлексотерапия.

**4.5. Раны. Диагностика, клиника, лечение.** Классификация. Механизм действия ранящего снаряда. Патофизиология ран. Особенности микрофлоры ран. Абсцессы, затеки, свищи. Регионарные метастазы нагноения. Раневая интоксикация. Раневой сепсис. Анаэробная, псевдоанаэробная инфекция. Гнилостная инфекция. Лечение ран. Первичная хирургическая обработка. Ранняя хирургическая обработка. Отсроченная хирургическая обработка. Поздняя хирургическая обработка. Вторичная хирургическая обработка. Методы и способы пластики при различных видах хирургической обработки ран кожи и мягких тканей.

**4.6. Хирургическая инфекция.** Столбняк. Эпидемиология столбняка. Патогенез. Инкубационный период. Молниеносная форма столбняка. Острая форма. Подострая форма. Хроническая форма. Местный столбняк. Лечение. ПХО ран. Профилактика столбняка. Бешенство. Эпидемиология бешенства. Патогенез бешенства. Клиника и диагностика. Лечение и профилактика бешенства.

**4.7. ВИЧ и его диагностика.** Организация работы по диагностике ВИЧ. Этиология и патогенез. Иммунологические сдвиги при ВИЧ. Клиника ВИЧ и ВИЧ-ассоциированных болезней. Эпидемиология ВИЧ. Лабораторная диагностика. Лечение и профилактика ВИЧ. ВИЧ и юридические отношения.

**4.8. Первичные и вторичные ампутации.** Первичная ампутация. Показания. Техника ампутации. Осложнения и их профилактика. Протезирование. Вторичная ампутация. Показания. Техническое исполнение ампутации. Осложнения и их профилактика. Подготовка культы к протезированию

## **5. Частные вопросы травматологии**

**5.1. Повреждения центральной нервной системы и периферических нервов.** Черепно-мозговая травма. Механизм повреждения и патогенез черепно-мозговой травмы. Классификация повреждений черепа и головного мозга. Сотрясение головного мозга. Ушибы головного мозга. Сдавление, смещение головного мозга. Синдромы:

гипертензионный, гипотензионный, субарахноидального кровоизлияния. Внутрочерепные гематомы. Диагностика повреждений черепа и головного мозга. Лечение повреждений черепа и головного мозга. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Лечение больных с сочетанной черепно-мозговой травмой. Ошибки в диагностике и лечении больных с черепно-мозговой травмой. Отдаленные последствия повреждений черепа и головного мозга. Реабилитация больных с черепно-мозговой травмой. Повреждения спинного мозга. Механизм и патогенез повреждений спинного мозга. Классификация. Клиническая картина и диагностика повреждений спинного мозга. Консервативное и оперативное лечение повреждения спинного мозга. Хирургическая тактика при повреждениях спинного мозга. Хирургическая тактика при сочетанных повреждениях спинного мозга. Ошибки в диагностике и лечении больных с повреждением спинного мозга. Отдаленные последствия повреждений спинного мозга, их выявление, профилактика и лечение. Повреждения периферических нервов. Механизм повреждения периферических нервов. Общие принципы диагностики повреждения нервов. Клинические симптомы поражения отдельных нервов и их ветвей. Диагностика повреждений нервов плечевого пояса и верхней конечности. Множественные повреждения нервов верхней конечности. Диагностика повреждений нервов таза и нижних конечностей. Множественные повреждения нервов нижних конечностей. Клиника и диагностика сочетанных повреждений нервов и сосудов. Осложнения повреждений периферических нервов: каузалгия, ампутиационные боли, трофические язвы. Диагностика и лечение осложнений повреждений периферических нервов. Оперативное лечение повреждений периферических нервов (невролиз, шов нерва, пластика дефектов нерва). Комплексное восстановительное лечение. Ошибки в диагностике и лечении больных с повреждением периферических нервов. Клинические синдромы поражения плечевого сплетения и нервов верхней конечности на фоне компрессионно-ишемической невропатии. Компрессионно-ишемическая невропатия тазового пояса и нижних конечностей.

**5.2. Повреждения кровеносных сосудов.** Механизм повреждения кровеносных сосудов. Диагностика. Клиническая картина. Ангиографическое исследование. Функциональная осциллография. Ультразвуковая доплерография. Реография. Термография. Лечение повреждений кровеносных сосудов. Способы временной остановки кровотечения. Ликвидация последствий кровопотери. Снижение свертываемости крови. Хирургические доступы к магистральным артериям и венам конечностей, шеи, груди. Показания к перевязке сосуда. Показания к восстановлению проходимости сосудов. Операции при повреждении кровеносных сосудов (циркулярный шов, боковой шов). Восстановление проходимости артерии за счет боковой ее ветви. Трансплантация и протезирование сосудов. Шунтирование сосудов. Осложнения во время операции и их профилактика. Послеоперационное ведение. Ранние и поздние осложнения. Восстановление трудоспособности и экспертиза трудоспособности.

**5.3. Открытые повреждения костей и суставов.** Открытые переломы длинных трубчатых костей. Классификация. Морфологические изменения. Микробиология и иммунология. Изменение органов и систем при открытых переломах. Принципы лечения. Первичная хирургическая обработка. Кожная пластика. Антибактериальная терапия. Гипсовая иммобилизация. Скелетное вытяжение. Остеосинтез. Компрессионно-дистракционный остеосинтез. Осложнения открытых переломов, их профилактика и лечение. Открытые повреждения крупных сосудов. Классификация. Особенности тактики лечения. Первичная хирургическая обработка. Компрессионно-дистракционный остеосинтез. Антибактериальная терапия. Осложнения открытых повреждений суставов, их профилактика и лечение. Огнестрельные переломы. Классификация. Морфологические изменения, микробиология и иммунология. Особенности первичной хирургической обработки. Иммобилизация конечности. Хирургическая тактика лечения огнестрельных переломов. Реабилитация при открытых переломах костей, крупных суставов.

**5.4. Повреждения плечевого пояса и верхней конечности.** Переломы ключицы. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Переломы лопатки. Классификация. Механизм. Клиника и диагностика. Показания к оперативному лечению и оперативное лечение. Консервативное лечение. Огнестрельные повреждения лопатки и ключицы. Повреждения проксимального отдела плеча. Перелом головки плечевой кости. Перелом анатомической и хирургической шейки плечевой кости. Диагностика: консервативное и оперативное лечение. Закрытые и открытые переломы диафиза плеча. Клиника, смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Консервативное лечение. Показания к операции и методы оперативного лечения. Ошибки и осложнения в диагностике и лечении переломов диафиза плечевой кости. Внутрисуставные переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Механизм. Классификация. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Осложнения и их профилактика. Огнестрельные повреждения плеча: диагностика, лечение, профилактика. Повреждение предплечья. Переломы локтевого отростка. Переломы головки лучевой кости. Переломы локтевой кости. Переломы лучевой кости. Перелом обеих костей предплечья. Повреждения Монтеджи и Галиацци. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Осложнения и их профилактика. Открытые и огнестрельные переломы костей предплечья. Перелом костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев. Перелом ладьевидной кости. Перелом полулунной кости. Перелом головчатой кости. Перелом крючковидной кости. Перелом трехгранной кости. Перелом большой и малой многоугольных костей. Перелом гороховидной кости. Переломы пястных костей и фаланг пальцев. Открытые и огнестрельные повреждения кисти. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Осложнения и их профилактика. Реабилитация. Повреждения сухожилий кисти. Клиника и диагностика. Общие принципы лечения. Первичные и вторичные сухожильные швы. Пластика сухожилий. Осложнения, их профилактика и лечение. Восстановительная терапия и реабилитация.

**5.5. Повреждения нижней конечности.** Переломы шейки бедра. Классификация. Клиника и диагностика. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Эндопротезирование. Осложнения, их профилактика и лечение. Переломы большого и малого вертелов. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Чрезвертельные, межвертельные и чрезвертельно-диафизарные переломы. Механизм. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Реабилитация. Открытые и огнестрельные повреждения тазобедренного сустава. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Осложнения, их профилактика и лечение. Повреждения и переломы бедра. Диагностика. Выбор метода лечения. Открытые и огнестрельные повреждения и переломы бедра. Клиника и диагностика. Лечение и реабилитация. Осложнения, их профилактика и лечение. Повреждение сумочно-связочного аппарата коленного сустава. Механизм. Ушиб коленного сустава. Повреждения внутренней и наружной боковых связок. Повреждения крестообразных связок. Повреждения менисков. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы и собственной связки надколенника. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Артроскопия. Реабилитация. Повреждения костей, составляющих коленный сустав. Перелом мышечков бедра. Перелом мышечков большеберцовой кости. Перелом межмышечкового возвышения большеберцовой кости. Перелом надколенника. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Реабилитация. Открытые и огнестрельные переломы костей коленного сустава. Диагностика и лечение. Повреждения голени. Диагностика и лечение. Закрытые переломы обеих костей голени, изолированные переломы одной из костей. Осложненные переломы костей голени. Открытые и огнестрельные переломы голени. Особенности клиники. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Ошибки диагностики и лечения. Повреждения голеностопного сустава. Ушиб и повреждение связок голеностопного сустава. Переломы лодыжек. Классификация переломов

лодыжек. Клиника переломов лодыжек. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Профилактика и лечение осложнений повреждений голеностопного сустава. Открытые и огнестрельные повреждения голеностопного сустава. Повреждения стопы. Переломы костей стопы. Перелом пяточной кости. Перелом костей плюсны. Перелом ладьевидной, кубовидной и клиновидной костей. Перелом фаланг пальцев стопы. Повреждения связочного аппарата стопы. Открытые и огнестрельные повреждения стопы. Оперативное и консервативное лечение повреждений стопы. Осложнения, их профилактика и лечение. Реабилитация.

**5.6. Повреждения мышц и сухожилий.** Механизм повреждений. Патофизиология. Классификация. Растяжение мышцы. Частичный разрыв мышцы. Полный разрыв мышцы. Воспаление мышцы. Разрыв сухожильно-мышечной части. Разрыв сухожилия. Отрыв сухожилия с костным фрагментом. Повреждения мышц и сухожилий верхней конечности. Повреждения «ротаторного» кольца плечевого сустава. Повреждения двуглавой мышцы плеча. Отрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча. Отрыв сухожилия короткой головки двуглавой мышцы плеча. Отрыв дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча. Повреждения трехглавой мышцы плеча. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Профилактика и лечение осложнений. Реабилитация. Повреждение мышц и сухожилий нижней конечности, клиника, диагностика и лечение. Повреждение портняжной мышцы. Повреждение приводящей мышцы бедра. Повреждение четырехглавой мышцы бедра. Повреждение икроножной мышцы голени. Повреждение двуглавой мышцы бедра и ее сухожилия. Разрыв ахиллова сухожилия. Открытые и огнестрельные повреждения мышц и сухожилий. Повреждение мышц и сухожилий при занятиях спортом. Диагностика и лечение. Воспаление длинной головки двуглавой мышцы. Повреждение большой и малой грудных мышц, межреберных и зубчатых мышц. Повреждения мышц живота (наружной и внутренней косой, прямой). Отрыв прямой мышцы бедра от подвздошной кости. Повреждение tractus iliotibialis. Отрыв сухожилия с фрагментом седалищного бугра. Отрыв портняжной мышцы от подвздошной кости. Отрыв сухожилия двуглавой мышцы от головки малоберцовой кости. Переднетибиаальный синдром.

**5.7. Вывихи.** Травматические вывихи. Механизм травмы. Классификация. Диагностика. Принципы лечения. Вывихи ключицы. Вывихи акромиального и грудинного концов ключицы. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Вывихи плеча. Механизм травмы. Классификация. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Осложнения, их профилактика и лечение. Привычный вывих плеча. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Выбор метода оперативного лечения. Реабилитация. Застарелый вывих плеча. Клиника и диагностика. Показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения. Вывихи костей предплечья. Механизм. Классификация. Клиника и диагностика. Лечение. Реабилитация. Вывихи костей кисти, костей запястья и фаланг. Механизм. Классификация. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Реабилитация. Вывихи бедра. Механизм. Классификация. Клиника и диагностика. Показания к оперативному лечению. Реабилитация. Вывихи голени. Клиника. Опасности повреждения подколенной артерии. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Вывихи надколенника. Механизм. Показания к оперативному лечению. Травматические вывихи в голеностопном суставе и суставах стопы. Механизм. Классификация. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Ошибки в диагностике и лечении. Осложнения, их профилактика и лечение.

**5.8. Повреждения грудной клетки.** Механизм травмы. Классификация. Патофизиология. Методы обследования больного с повреждением грудной клетки. Основные принципы лечения больных с повреждениями грудной клетки. Закрытые повреждения грудной клетки. Сотрясения грудной клетки. Ушиб грудной клетки. Сдавления грудной клетки. Перелом грудины. Единичные переломы ребер. Множественные переломы ребер. «Клапанные» или «панельные» переломы ребер.

«Разбитая» грудная клетка. Простой пневмоторакс. Клапанный пневмоторакс. Напряженный пневмоторакс. Эмфизема средостения. Простой гемоторакс. Нарастающий гемоторакс. Свернувшийся гемоторакс. Инфицированный гемоторакс. Хилогемоторакс и хилопневмоторакс. Гемопневмоторакс. Ушиб сердца. Осложнения закрытых повреждений. Травматический шок. Кровотечения и острая ишемия. Смещения и сдавления средостения. Сдавления легкого. Ушиб легкого. Разрыв легкого и бронха. Внутрилегочная гематома. Обтурационный ателектаз. Компрессионный ателектаз. Констрикционный ателектаз. Дисателектаз. Разрыв диафрагмы. Разрыв пищевода. Синдром Мендельсона. Пневмония. Абсцесс легкого. Диагностика и дифференциальная диагностика закрытых повреждений грудной клетки. Клиническая диагностика. Рентгенография. Рентгеноскопия. Латерорентгеноскопия. Компьютерная томография и МРТ. Ультразвуковая диагностика. Торакоцентез. Радиоизотопная диагностика. Плевральная пункция. Бронхоскопия, бронхография, плеврография. Лечение закрытых повреждений грудной клетки. Восстановление проходимости дыхательных путей. Обезболивание. Иммобилизация и способы транспортировки. Новокаиновая блокада (межмышечная, область перелома, паравerteбральная, вагосимпатическая по А.В. Вишневному, ретроплевральная по Ю.Б. Шапоту, перидуральная). Дренаж плевральной полости (пассивный дренаж по Бюлау, активный дренаж, лепестковый дренаж по методу ин-та им. Склифосовского). Фиксация грудной клетки при оскольчатых, клапанных и панельных переломах ребер и «разбитой» грудной клетке. Остеосинтез ребер. Скелетное вытяжение. Иммобилизация шинами (типа Витюгова). Фиксация спицами по С.Л. Бечуку. Показания и противопоказания к торакотомии. Типичная торакотомия. Послеоперационное ведение. Бронхоскопия, лаваж бронхиального дерева, вибромассаж. Открытые повреждения грудной клетки. Непроницающие ранения грудной клетки. Проницающие ранения грудной клетки. Клапанный пневмоторакс. Гемоторакс. Гемопневмоторакс. Повреждения легкого. Повреждение межреберной артерии. Повреждение трахеи и бронхов. Повреждение перикарда и сердца, тампонада сердца. Повреждения пищевода. Повреждения диафрагмы. Повреждения грудного лимфатического протока. Повреждения грудного отдела аорты. Торакоабдоминальные ранения. Механизм. Особенности клинического течения. Диагностика и принципы лечения. Огнестрельные повреждения грудной клетки. Механизм. Классификация. Диагностика. Особенности первичной хирургической обработки. Типичная торакотомия. Дренаж плевральной полости и средостения. Осложнения открытых повреждений грудной клетки. Флегмоны грудной (клетки) стенки. Остеомиелит ребер и грудины. Гнойный медиастинит. Гнойный плеврит. Эмпиема плевры (острая, хроническая, септическая, гнилостная). Бронхиальный свищ. Абсцесс легкого. Свернувшийся инфицированный гемоторакс. Кровотечение наружное и внутриплевральное. Жировая эмболия. Травматический шок. Диффузная и мешковидная аневризмы сердца. Диафрагмальная грыжа. Аррозивное кровотечение. Профилактика и лечение осложнений открытых повреждений грудной клетки. Сочетанные и комбинированные повреждения грудной клетки. Механизм. Особенности патофизиологии. Клиника. Диагностика с выделением доминирующего повреждения. Определение тактики и плана консервативного и оперативного лечения. Реабилитация больных с повреждениями грудной клетки.

**5.9. Повреждения органов брюшной полости.** Механизм. Классификация. Клиническое и инструментальное обследование. Основные принципы лечения. Закрытые повреждения живота. Ушибы брюшной стенки. Повреждения паренхиматозных органов. Повреждение желудочно-кишечного тракта (непроницающие и проникающие, внебрюшинные и внутрибрюшинные). Ранения живота. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Непроницающие ранения. Проницающие ранения без повреждения внутренних органов и с повреждением внутренних органов. Хирургическая тактика, лечение больных с проникающими ранениями живота. Осложнение повреждений органов брюшной полости. Диагностика, лечение. Нагноение и флегмоны раны брюшной стенки. Перитонит. Кровотечение.

Киста поджелудочной железы. Поддиафрагмальный абсцесс. Кишечные свищи. Эвентрация. Динамическая и функциональная непроходимость кишечника. Реабилитация больных с повреждением органов брюшной полости.

**5.10. Повреждения позвоночника.** Повреждения шейного отдела. Механизм повреждения. Классификация (стабильные и нестабильные, с повреждением и без повреждения спинного мозга). Клиника. Диагностика. Особенности физикального и рентгенологического обследования. Принципы консервативного и оперативного лечения. Скелетное вытяжение. Наложение краниоторакальной гипсовой повязки. Показания к ламинэктомии. Показания к спондилодезу. Повреждения грудного отдела позвоночника, диагностика, лечение. Механизмы травмы. Классификация. Клиника переломов тел позвонка, дужек, суставных и остистых отростков, а также вывихов и подвывихов. Диагностика. Сложности выявления повреждений верхних грудных позвонков (Th<sub>1</sub>-Th<sub>6</sub>). Лечение. Обезболивание. Постепенное, этапное реклинирование. Наложение гипсового корсета. Повреждения поясничного отдела позвоночника. Механизм травмы. Классификация. Клиника повреждения «конского хвоста». Клиника восходящей гематомиелии. Диагностика. Лечение. Обезболивание. Одномоментная реклинизация. Противопоказания к реклинизации. Показания к оперативному лечению. Осложнения одномоментной реклинизации и оперативного лечения. Реабилитация больных с повреждением позвоночника. Открытые и огнестрельные повреждения позвоночника. Механизм повреждения. Классификация. Клиника. Диагностика и лечение. Выбор объема хирургического вмешательства и метода фиксации позвоночника. Профилактика осложнений хирургического лечения и коррекция их. Реабилитация и экспертиза трудоспособности больных с открытыми и огнестрельными повреждениями позвоночника.

**5.11. Повреждения таза.** Переломы костей таза. Механизм травмы. Классификация. Клиника изолированных и множественных переломов костей таза с нарушением и без нарушения тазового кольца, а также с повреждением вертлужной впадины. Диагностика. Лечение. Обезболивание. Новокаиновые блокады: по Школьникову – Селиванову, пролонгированная внутрикостная. Скелетное вытяжение. Остеосинтез пластинами, винтами, проволокой. Фиксация спицевыми и стержневыми аппаратами. Переломы таза, осложненные повреждением тазовых органов. Повреждения мочевого пузыря. Повреждения уретры. Повреждения прямой кишки. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Выбор методов оперативного лечения с учетом характера повреждения органов малого таза. Профилактика осложнений оперативного лечения и их коррекция. Открытые и огнестрельные повреждения таза. Клиника. Диагностика. Осложнения. Кровотечение. Шок. Остеомиелит. Мочевые затеки. Уросепсис. Лечение. Профилактика осложнений. Реабилитация.

**5.12. Множественные переломы и сочетанные повреждения.** Механизм повреждения и общая характеристика. Классификация. Типичные повреждения при различных механизмах травмы. Понятие о «травматическом очаге». Патогенез травматической болезни при множественных переломах и сочетанных повреждениях с учетом фаз (стадий) травматической болезни. Кровопотеря. Ноцицептивная афферентация (вредоносная импульсация из места повреждения структуры спинного и головного мозга). Дыхательная недостаточность. Сердечно-сосудистая недостаточность. Нарушение микроциркуляции. Нарушение метаболизма на клеточном уровне. Нарушение функций эндокринной системы. Интоксикация организма продуктами разрушенных тканей, токсинами микроорганизмов экзо- и эндопроисхождения. Нарушение функций жизненно важных органов и систем. Нарушение регуляции агрегатного состояния крови. Посттравматическая дислипидемическая коагулопатия. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание. Печеночно-почечная недостаточность. Механизм извращения защитных реакций организма. Нарушение иммунной защиты организма. Особенности клинического течения в зависимости от локализации ведущего повреждения в сочетании с

конкурирующими повреждениями и менее тяжелыми. «Узловые» по тяжести повреждения. «Конкурирующие» по тяжести повреждения. Повреждения «невидимки». Смена «узловых» по тяжести повреждений в ходе течения травматической болезни. Диагностика, дифференциальная диагностика и экспресс-диагностика. Использование КТ (компьютерной томографии) и МРТ (магнитно-резонансной томографии). Использование УЗИ. Использование ЭХО-ЭГ исследования. Использование ангиографии (каротидная, церебральная, магистральных сосудов конечностей). Лапароцентез и лапароскопия. Цистография. Торакоцентез. Дренажирование плевральной полости. Торакоскопия. Определение газов крови. Определение осмолярности плазмы крови и мочи, дискриминанта осмолярности. Принципы лечения множественных переломов и сочетанных повреждений. Первостепенное значение неотложной помощи, иммобилизации и транспортировки. Обезболивание. Общее, местное, новокаиновые блокады и проводниковая анестезия. Манипуляции реанимационного характера. Консервативные методы лечения множественных переломов и сочетанных повреждений. Оперативные методы лечения, их особенности, преимущества, осложнения, недостатки, опасность. Использование спицевых и стержневых аппаратов и их модулей при множественных переломах конечностей и костей таза. Выбор метода оперативного вмешательства, его объем и время осуществления исходя из соотношения цены риска операции и степени риска возникновения осложнений. В зависимости от тяжести состояния, тяжести повреждений и тяжести травмы, а также стадии травматической болезни определяется рациональное комплексное оперативное и консервативное лечение. Ошибки хирургической тактики, пути их предупреждения и исправления. Частные вопросы клиники, диагностики и лечения множественных переломов и сочетанных повреждений. Множественные переломы и перелома-вывихи конечностей. Механизм травмы. Клиника, диагностика и лечение. Множественные переломы и черепно-мозговая травма. Механизм. Клиника, диагностика и лечение. Множественные и сочетанные переломы позвоночника. Механизм. Клиника и диагностика. Множественные и сочетанные переломы ребер. Механизм. Клиника, диагностика и лечение. Множественные и сочетанные повреждения таза. Механизм. Клиника, диагностика и лечение. Переломы костей и повреждения органов брюшной полости. Механизм. Клиника, диагностика и лечение. Осложнения множественных переломов. Посттравматические дефекты мягких тканей. Остеомиелит. Замедленная консолидация и ложные суставы. Деформация и укорочение конечности. Тугоподвижность и контрактуры суставов. Посттравматический артроз. Осложнения сочетанных повреждений. Повреждение внутренних органов грудной клетки. Повреждения внутренних органов брюшной полости. Повреждения внутренних органов малого таза (мочевого пузыря, уретры, прямой кишки). Повреждения почек. Сочетанные повреждения внутренних органов. Диагностика осложнений. Профилактика и лечение осложнений. Прогноз и результаты лечения множественных переломов костей и сочетанных повреждений. Особенности экспертизы множественных переломов костей и сочетанных повреждений.

**5.13. Сдавления мягких тканей.** Общая характеристика понятия сдавления мягких тканей. Острые ишемические расстройства (ОИР). Механизм. Классификация. Синдром длительного сдавления. Позиционные сдавления. Синдром раздавливания мягких тканей. Кратковременное сдавление конечностей. Синдром внутричерепной гипертензии. Классификация синдрома длительного сдавления. По локализации. По степени тяжести. По периодам компрессии. По осложнениям. Ишемия конечности (компенсированная, субкомпенсированная, некомпенсированная, необратимая). Гнойно-септическая. Со стороны внутренних органов (пневмония, отек легких, инфаркт миокарда, эмболия). По комбинации с другими повреждениями. С ожогами. С лучевой болезнью. С отравляющими веществами. С отморожением. По виду компрессии. Сдавление прямое. Сдавление позиционное. Раздавливание. Патогенез общего сдавливания тела и конечностей. Токсическая теория. Теория плазмопотери. Нервно-рефлекторная теория. Классификация периодов сдавления. Период сдавления. Период

гемодинамической декомпенсации. Период ложного благополучия. Период почечных нарушений. Период ранних осложнений. Период поздних осложнений. Клиника сдавлений. Грудной клетки. Туловища. Верхних конечностей. Нижних конечностей. Комбинированное сдавление. В сочетании с повреждениями органов грудной и брюшной полостей, с черепно-мозговой травмой. Осложнения сдавлений. Сердечно-сосудистая недостаточность. Острая почечная недостаточность. Некроз мягких тканей. Гнойно-септические. Со стороны внутренних органов (пневмония, отек легких, панкреатит, эмболия). Переломы костей. Гангрена конечностей. Контрактуры. Шок. Остеомиелит. Лечение сдавлений. Обезболивание и новокаиновые блокады. Иммобилизация. Наложение жгута на конечность только при явном размождении конечности. При возможной жизнеспособности конечности последовательность действий: наложение жгута на момент освобождения конечности, тугое бинтование конечности, холод, иммобилизация и только снятие жгута. Трансфузия кровезаменителей. Коррекция минерального обмена. Антибактериальная терапия. Детоксикация крови и лимфы. Перфузия. Сорбция. Диализ. Плазмаферез. Восстановление обменных процессов в ишемизированных тканях. Подключение биологически активных ферментных систем донорской печени. Липосом. Хирургическое лечение. Ампутация. Фасциотомия (показания и противопоказания). Некрэктомия. Наложение спицевых аппаратов. Ранняя хирургическая обработка гнойного очага с дальнейшим созданием УАС (управляемой абактериальной среды) в пораженном сегменте. Восстановительные кожные и костно-пластические операции.

**5.14. Отморожения (холодовые поражения).** Классификация поражения холодом. Острые поражения холодом. Замерзание, отморожения. Хронические поражения холодом. Ознобление, холодовой нейроваскулит. Локализация отморожений. Патогенез отморожений. Теория непосредственного действия низких температур на ткани. Теория нервно-рефлекторная. Теория местного нарушения кровообращения в тканях. Теория нейрогуморальная. Клиника и диагностика. Симптоматика различных степеней отморожения. Дореактивный период. Реактивный период. Общие изменения организма при отморожениях. Изменения системного и органного кровообращения. Дифференциальная диагностика отморожений. Осложнения, сопутствующие заболевания и повреждения при отморожениях. Нагноения и инфекция. Невриты, артриты. Эндартерииты, слоновость, обызвествление, пигментация. Язвы конечностей, поздние гангрены. Факторы, способствующие возникновению отморожений. Действия низких температур. Контактные отморожения. «Граншейная стопа». Ознобления. Лечение отморожений. Оказание первой помощи в дореактивном периоде. В реактивном периоде. Первичная хирургическая обработка отморожений. Обезболивание при проведении фасциотомии, первичной ампутации, некрэктомии, вторичной тангенциальной некрэктомии. Операции на симпатической нервной системе. Реконструктивные операции и протезирование. Прогноз отморожений и их осложнений. Исходы отморожений. Прогноз в различные периоды. Профилактика и лечение осложнений. Замерзание. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнение, исходы. Лечение. Экспертиза и реабилитация больных, подвергшихся холодовым поражениям.

**5.15. Электротравма.** Этиология и природа электротравмы. Общее воздействие электротока на организм. Изменения со стороны центральной нервной системы. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы. Изменения со стороны системы дыхания. Изменения со стороны костной ткани, мышц, сухожилий, слизистой и кожи. Изменения со стороны периферической и вегетативной нервной системы. Классификация поражений электротоком. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Первая помощь при электротравме, реанимационные мероприятия и последующее лечение. Местное воздействие электротока. Знаки тока. Контактные электроожоги. Термические ожоги от электрической дуги. Электроожоги по локализации. Головы и шеи. Верхних конечностей. Нижних конечностей. Туловища. Электроожоги в комбинации с термическими ожогами. Лечение. Первая помощь.

Первичная хирургическая обработка. Пластические и реконструктивные операции. Электроожоги в комбинации с термическими ожогами. Осложнения электроожогов. Прогноз и исходы электротравмы. Экспертиза, реабилитация и восстановительное лечение больных, перенесших электротравму и электроожоги.

**5.16. Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии.** Виды трансплантации в травматологии и ортопедии. Аутотрансплантация. Изотрансплантация. Ксенотрансплантация. Эксплантация. Аллотрансплантация. Эндопротезирование. Несвободная кожная пластика. Мобилизация краев раны. Перемещение лоскутов из соседних тканей. Сдвижные фигурные способы. Перемещение встречных треугольных лоскутов. Пластика кожей из отдаленных частей тела на временной тающей ножке. Итальянский лоскут. Способ А.К.Тычинкиной. Стебельчатый (круглый) лоскут Филатова. «Острый стебель». Плоский стебель (працевидный). Свободная пересадка кожи. Расщепленные лоскуты (Ревердена, Янович-Чайнского, Олье-Тирша, Блера-Брауна, калиброванный лоскут Педжета). Модификации расщепленного лоскута – марочный метод Габарро, лентовидный Моулема-Джексона. Полнослойная трансплантация кожи (Яценко, Вольф-Краузе, Дугласа, Блохина, Джанелидзе, Красовитова). Методы и технические особенности костной и кожной пластики. Инструменты для проведения пластических операций. Дерматомы, их характеристика. Изготовление сетчатого кожного трансплантата. Уход за донорским участком. Системы фиксирующих давящих повязок при трансплантациях кожи и фиксирующих приспособлений при трансплантации костей. Пересадка костей (методы Чаплина, Волкова, Хахутова, Шулутко-Жюде, Гровса-Богданова), декальцинированный костный матрикс. Заготовка и консервация тканей. Способы, рекомендованные ВОЗ. Принципы медицинского отбора. Юридическая сторона заготовки и применения. Лабораторные анализы годности. Свободная пересадка васкуляризированных аутотрансплантатов на сосудистой ножке с микрохирургической техникой. Пластика кожно-фасциальным лоскутом. Кожно-мышечная пластика. Кожно-костная пластика. Мышечно-костная пластика. Трансплантация мышц. Костная пластика. Пересадка пальцев стоп. Пересадка пальцев кисти. Пересадка суставов.

**5.17. Травматический шок.** Определение понятия «травматический шок» в концепции «травматическая болезнь». Статистические данные ВОЗ. Теории патогенеза травматического шока. Классификации травматического шока. По тяжести состояния пострадавшего. По локализации доминирующего повреждения. По объему кровопотери. По совокупности процентного уменьшения артериального давления, шокового индекса Алговера-Бурри, состояния нарушения микроциркуляции. Клиника травматического шока при: черепно-мозговой травме, повреждениях грудной клетки, повреждениях конечностей, повреждениях таза, сочетанных повреждениях, термических ожогах, комбинированных повреждениях, комбинированных радиационных поражениях. Патоморфология травматического шока. Патофизиология шока. Изменения со стороны центральной и периферической нервной системы. Ноцицептивная афферентация и антиноцицептивная защита. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы. Изменения со стороны системы дыхания. Изменения со стороны эндокринной системы. Изменения со стороны печени. Изменения со стороны почек. Изменения со стороны органов пищеварения. Изменения со стороны иммунной системы. Изменения со стороны кроветворной системы. Нарушения со стороны регуляции агрегатного состояния крови, ДВС-синдром. Синдром посттравматической дислипидемической коагулопатии (ПДК). Нарушения микроциркуляции. Гипоксические нарушения клеточного метаболизма. Диагностика травматического шока. Клиническая диагностика шока. Инструментальная диагностика шока. Экспресс-диагностика шока. Выявление основных повреждений и повреждений «невидимок». Дифференциальная диагностика шока. Ошибки в диагностике шока. Лечение травматического шока. Устранение болевой импульсации. Иммобилизация поврежденных конечностей, позвоночника, грудной клетки, таза, головы. Восстановление дефицита объема циркулирующей крови. Внутриартериальное

нагнетание крови и кровозаменителей. Трансфузия крови и кровозаменителей и различных лекарственных средств. Показания и противопоказания к оперативным вмешательствам при травматическом шоке. Операции и манипуляции реанимационного характера при травматическом шоке. Прогноз исхода травматического шока. Осложнения травматического шока. Ошибки в диагностике и лечении травматического шока.

## **6. Термические поражения, раны и раневая инфекция**

**6.1. Ожоги.** Актуальность проблемы, эпидемиология ожогов. Этиологические факторы ожогов. Ожоги военного времени и при массовых поражениях. Исходы ожогов. Социальные аспекты решения проблемы ожогов. Организация медицинской помощи обожженным.

**6.2. Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения.** Анатомия и гистология кожи. Физиологическая роль кожи. Площадь ожогового поражения. Глубина ожогового поражения. Способы определения глубины ожогового поражения. Ограниченные и обширные ожоги. Оценка тяжести термического поражения и прогнозирование исхода.

**6.3. Ожоговая болезнь.** Понятие об ожоговой болезни и классификация. Ожоговый шок. Патогенез ожогового шока. Клиника ожогового шока. Лечение больных в состоянии ожогового шока. Острая ожоговая токсемия (ООТ). Патогенез острой ожоговой токсемии. Клиника острой ожоговой токсемии. Лечение и профилактика в периоде острой ожоговой токсемии. Ожоговая септикотоксемия (ОСТ). Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиника ожоговой септикотоксемии. Бактериемия. Полиорганная недостаточность. Лечение и профилактика ожоговой септикотоксемии.

**6.4. Принципы интенсивной терапии ожоговой болезни.** Интенсивная терапия при ожоговом шоке. Интенсивная терапия при острой ожоговой токсемии. Интенсивная терапия при ожоговой септикотоксемии. Выбор метода и особенности анестезии у тяжелобольных.

**6.5. Осложнения ожоговой болезни.** Легочные осложнения. Сердечно-сосудистые осложнения. Желудочно-кишечные осложнения. Мочевыделительные осложнения. Эндокринные осложнения. Осложнения со стороны ЦНС. Ожоговое истощение. Ожоговый сепсис.

**6.6. Период реконвалесценции.** Характеристика периода реконвалесценции. Общие принципы лечения в период реконвалесценции. Реабилитация лиц, перенесших ожоги. Экспертиза нетрудоспособности. Социальная и психологическая реабилитация.

**6.7. Местное лечение ожогов.** Общие принципы местного лечения. Первичный туалет ожоговой поверхности. Закрытые и открытые методы лечения ожоговой поверхности. Современные препараты (растворы, мази, аэрозоли). Современные протекторы (биологические, синтетические). Некрэктомия. Лечение ожогов в абактериальных изоляторах; в палатах с ламинированным потоком воздуха; на флюидных кроватях «Клиниatron». Физико-энергетические методы лечения ожогов.

**6.8. Лечение ограниченных ожогов.** Лечение ограниченных поверхностных ожогов. Первичный туалет ожоговой поверхности. Препараты для местного лечения. Лечение ограниченных глубоких ожогов. Особенности местного лечения и подготовка ожоговой поверхности. Иссечение ожогового струпа. Пластика местными тканями. Аутодермопластика. Местное лечение донорской раны. Лечение при ожогах лица и шеи. Лечение при ожогах кистей и стоп. Лечение при ожогах суставов. Лечение при ожогах промежности.

**6.9. Местное лечение обширных и глубоких ожогов.** Препараты для местного применения; химическая и ферментативная некрэктомия. Ранняя и отсроченная хирургическая некрэктомия. Некрэктомия тангенциальная. Некрэктомия фасциальная. Некрэктомия фасциально-мышечная. Остеонекрэктомия. Ампутации и дезартикуляции при обширных глубоких поражениях. Поздняя хирургическая обработка ожоговых ран. Аутотрансплантация кожи. Критерии готовности ран к трансплантации. Дерматомы и

техника взятия кожного лоскута и фиксация его на рану. Алло-, амнио-, ксеноплатика. Лечение обожженных с использованием культивированных клеток человека. Трансплантация культивированных клеток. Трансплантация культивированных фибробластов. Трансплантация культивированных фибробластов при обширных глубоких ожогах IIIA, IIIB и IV степени. Трансплантация культивированных фибробластов при лечении донорских и длительно незаживающих ран.

**6.10. Термоингаляционное поражение дыхательных путей.** Понятие о термоингаляционных поражениях дыхательных путей. Клиника и диагностика. Диагностическая и лечебная фибробронхоскопия. Лечение пораженных дыхательных путей при ожогах.

**6.11. Электротравма и электрические ожоги.** Причины и частота электротравм. Механизмы поражения электротоком. Патогенез и клиника электротравм. Изменения со стороны ЦНС. Сердечно-сосудистые нарушения. Повреждения костей и суставов. Первая помощь и лечение при электротравме. Электроожоги. Патогенез и клиника электроожогов. Электроожоги комбинированные с термическими ожогами. Лечение электроожогов. Осложнения и исходы лечения электроожогов.

**6.12. Химические и термохимические ожоги.** Этиология и патогенез, местные изменения. Классификация химических ожогов. Клиника, диагностика и лечение при ожогах кислотами и веществами, действующими подобно им. Клиника, диагностика и лечение при ожогах щелочами и веществами, действующими подобно им. Ожоги фосфором, хлором.

**6.13. Ожоги другими этиологическими факторами.** Ожоги огнесмесями и напалмом. Ожоги при ядерном взрыве. Лучевые ожоги. Комбинированные ожоги. Ожоги и другие травмы.

**6.14. Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов.** Общая характеристика местных последствий ожогов. Келоид; патоморфогенез и клиника. Гипертрофические рубцы; патоморфогенез и клиника. Послеожоговые рубцовые деформации. Послеожоговые контрактуры. Послеожоговые дефекты мягких тканей. Консервативные методы лечения при местных последствиях ожогов. Медикаментозное лечение. Магнитотерапия. Компрессионная терапия. Локальные абактериальные изоляторы с управляемой средой. Рентгено- и буккитерапия. Бальнеологические методы лечения. Лечебная гимнастика. Хирургические методы лечения при последствиях ожогов. Классификация деформаций шеи. Использование Z-образной пластики. Шейные, шейно-грудные и надплечные лоскуты. Трансплантация аутокожи. Хирургическое лечение при послеожоговых рубцовых деформациях туловища. Лечение при послеожоговых рубцах грудной клетки, живота, поясничной области. Лечение послеожоговой деформации молочной железы. Лечение рубцов наружных половых органов и промежности. Хирургическое лечение при послеожоговых рубцовых контрактурах крупных суставов. Классификация деформаций и контрактур крупных суставов. Лечение при деформациях и контрактурах суставов верхней конечности. Лечение при деформациях и контрактурах суставов нижней конечности. Лечение послеожоговых трофических язв.

**6.15. Отморожения.** Эпидемиология и классификация холодовой травмы. Этиология, патогенез и клинические формы местной холодовой травмы. Локализация отморожений. Социальная значимость холодовой травмы. Клиническая картина и диагностика отморожений. Степени отморожений. Патогенез и общие изменения организма при отморожениях. Изменения системного и органного кровообращения. Консервативное лечение отморожений. Лечение в дореактивном периоде, оказание первой помощи. Лечение в раннем реактивном периоде, инфузионно-трансфузионная терапия. Лечение в позднем реактивном периоде. Оперативное лечение отморожений. Общие принципы хирургического лечения отморожений. Особенности оперативного лечения глубоких поражений различной локализации. Последствия отморожений и их лечение. Облитерирующий эндартериит. Холодовой нейроваскулит. Остеомиелит.

Изязвляющиеся рубцы и длительно незаживающие раны. Деформации кистей и стопы. Нагноения и инфекции. Поражения суставов: артриты, артрозы. Тромбофлебиты, лимфангииты. Сепсис. Общее охлаждение организма: классификация, клиника, диагностика, прогноз, осложнения. Реконструктивно-восстановительное лечение и протезирование. Профилактика отморожений. Определение трудоспособности при отморожениях и их последствиях.

**6.16. Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии.** Активное хирургическое лечение гнойных ран. Лечение обширных ран в управляемой абактериальной среде. История вопроса. Методика лечения. Особенности течения раневого процесса. Лечение ран различной этиологии.

**6.17. Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии при обширных повреждениях тканей и костей.** Пластические закрытия раневой поверхности. Виды кожной пластики. Дозированное тканевое растяжение. Замещение костных дефектов. Посттравматический остеомиелит. Этиология, патогенез, клиника. Лечение. Металлоостеосинтез при остеомиелите. Артриты. Этиология, патогенез, клиника. Лечение. Металлоостеосинтез при резекции крупных суставов. Хирургический сепсис. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Лечение. Синдром сдавления мягких тканей. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Лечение. Осложнения.

## **7. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата**

**7.1. Острые и хронические неспецифические воспалительные заболевания костей и суставов.** Остеомиелит гематогенный: клиника, диагностика, лечение. Кортикальный абсцесс. Субпериостальный абсцесс. Хронический посттравматический остеомиелит. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика с абсцессом Броди, остеомиелитом Гарре. Лечение консервативное и оперативное. Хронический огнестрельный остеомиелит. Клиническая картина. Рентгенологическая диагностика в поздних стадиях. Оперативное лечение. Нейропатические артриты (сифилис, сирингомиелия, рассеянный склероз). Клиника. Диагностика. Лечение. Поражение суставов при гемофилии. Клиника. Диагностика. Лечение. Болезнь Кашина-Бека. Клиника. Диагностика. Лечение.

**7.2. Несросшиеся переломы, ложные суставы.** Несросшиеся переломы. Клиника. Диагностика. Лечение. Ложные суставы и дефекты костей. Клиника. Диагностика. Лечение.

**7.3. Заболевания мышц, сухожилий, суставных сумок.** Заболевания мышц (миозит, оссифицирующий миозит, ишемическая контрактура). Клиника. Диагностика. Лечение. Стенозы сухожильных каналов разгибателей и сгибателей пальцев. Клиника. Диагностика. Лечение. Заболевания суставных сумок (бурситы, синовиты, ганглии). Клиника. Диагностика. Лечение.

**7.4. Паралитические деформации.** Полиомиелит. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение раннего периода и стадии выздоровления. Оперативное лечение. Протезирование, использование аппаратов и ортезов. Спастические церебральные параличи (спастическая гемиплегия, спастическая параплегия – болезнь Литтла). Клиника. Диагностика. Лечение консервативное и оперативное. Акушерский паралич. Клиника. Диагностика. Лечение.

**7.5. Сколиоз. Кифоз.** Сколиоз. Патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиника. Рентгенологическая анатомия. Специальные методы исследования (КТ, МРТ, ЭКГ, спирометрия, функциональные методы). Профилактика. Прогнозирование. Консервативное лечение (ЛФК, массаж, ФТЛ, плавание, корсеты). Оперативное лечение (задний спондилодез, дискэктомия, энуклеация, резекция тел позвонков. Использование различных дистракторов и конструкций (Казьмина, Аллена, Харрингтона, Цивьяна, Котреля-Дебюсси и др.). Кифозы (рахитический, юношеский). Патогенез. Биомеханика. Клиническая картина. Рентгенологическая картина. Специальные методы исследования. Консервативное лечение (ЛФК, массаж, ФТЛ, плавание, корсеты, санаторно-курортное лечение). Лордоз чрезмерный.

## **7.6. Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов.**

Периартроз плечевого сустава. Этиология. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Заболевания локтевого сустава и предплечья. Контрактура и анкилоз локтевого сустава. Клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Посттравматическая косорукость. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Заболевания лучезапястного сустава и пальцев. Контрактуры посттравматические. Этиология. Патогенез. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Контрактура Дюпюитрена. Клиника. Диагностика. Лечение. Щелкающий палец. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Анкилозы суставов. Этиология. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение (мобилизация, артропластика, использование шарнирно-дистракционных аппаратов).

**7.7. Заболевания тазобедренного сустава.** Патологический вывих бедра. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Соха vara приобретенная. Клиника. Диагностика. Лечение. Соха valga. Клиника. Диагностика. Лечение. Щелкающее бедро. Клиника. Диагностика. Лечение.

**7.8. Заболевания коленного сустава.** Заболевания менисков (киста, обызвествившийся мениск). Синдром медиопателлярной связки. Клиника. Диагностика. Лечение. Болезнь Гоффа. Клиника. Диагностика. Лечение. Хондроматоз. Клиника. Диагностика. Лечение. Контрактура и анкилоз. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Болезнь Пеллигрини-Штида. Клиника. Диагностика. Лечение. Пигментированный ворсинчато-узелковый синовит. Клиника. Диагностика. Лечение.

**7.9. Заболевания голени и голеностопного сустава.** Деформации голени. Клиника. Диагностика. Оперативное лечение. Укорочение голени. Клиника. Диагностика. Лечение. Вальгусная деформация голеностопного сустава. Клиника. Диагностика. Лечение. Варусная деформация голеностопного сустава. Клиника. Диагностика. Лечение.

**7.10. Заболевания и деформации стоп и пальцев.** Сложные (многоплоскостные) деформации стоп, косолапость. Клиника. Диагностика. Лечение. Метатарзалгия. Клиника. Диагностика. Лечение. Ахиллобурсит. Клиника. Диагностика. Лечение. Перитендинит. Клиника. Диагностика. Лечение. Пяточная шпора. Клиника. Диагностика. Лечение. Маршевая стопа. Клиника. Диагностика. Лечение. Статические деформации стоп (продольное и поперечное плоскостопие). Причины. Консервативное и оперативное лечение. Подногтевой экзостоз. Клиника. Диагностика. Оперативное лечение. Вросший ноготь. Клиника. Способы оперативного лечения.

## **8. Костная патология**

**8.1. Опухоли костей.** Общие сведения об опухолях костей. Классификация. Статистические показатели. Доброкачественные опухоли. Остеома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеоидная остеома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеобластокластома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Хондрома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Хондробластома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Фибромы (неостеогенная, хондромиксоидная и др.): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Хордомы: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Гемангиома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Редко встречающиеся опухоли (лимфангиома, адамантинома, нейрома, липома длинных трубчатых костей). Опухолоподобные поражения костей. Аневризмальная киста: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Солитарная киста: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Эозинофильная гранулема: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Неостеогенная фиброма кости (метафизарный корковый дефект): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Злокачественные

опухоли. Остеогенная саркома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Параоссальная саркома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Хондросаркома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Фибросаркома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Злокачественная остеобластокластома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Саркома Юинга: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Ретикулосаркома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Миелома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Редко встречающиеся саркомы (гемангиосаркома, нейросаркома, липосаркома).

**8.2. Диспластические процессы в костях.** Общие сведения о диспластических процессах в костях. Классификации. Статистические и санитарно-гигиенические данные. Хондродисплазии. Дисхондроплазия (болезнь Олье): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Синдром Маффуччи: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Ахондроплазия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Множественная экзостозная дисплазия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Локальные фиброзные дисплазии (болезнь Блаунта, деформация Маделунга, *coxa vara*, *humerus varus*). Множественная эпифизарная дисплазия (болезнь Фейербанка): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Деформирующая суставная хондродисплазия (болезнь Волкова): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Гемимелическая форма эпифизарной дисплазии: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Точечная хондродисплазия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Спондилоэпифизарная дисплазия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Псевдоахондроплазия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеодисплазии. Фиброзная остеодисплазия (болезнь Лихтенштейна-Брайцева): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Синдром Олдбрайта: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Смешанная фиброзно-хрящевая дисплазия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Несовершенное костеобразование (болезнь Лобштейна-Фролика): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Гиперостозы. Врожденный генерализованный гиперостоз: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Кортикальный гиперостоз (синдром Кейфи): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Синдром Олдбрайта: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Смешанная фиброзно-хрящевая дисплазия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Несовершенное костеобразование (болезнь Лобштейна-Фролика): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

**8.3. Остеохондропатии.** Общие сведения об остеохондропатиях. Классификация. Этиология. Морфологическая картина. Остеохондропатия эпифизов трубчатых костей. Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легга-Кальве-Пертеса): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеохондропатия головок плюсневых костей (болезнь Келера II): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Редкие формы остеохондропатий (ключица и др.): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеохондропатия губчатых костей. Остеохондропатия ладьевидной кости стопы (болезнь Келера I): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеохондропатия полулунной кости (болезнь Кинбека): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеохондропатия сесамовидной кости I плюснефалангового сустава (болезнь

Ренандера-Мюллера): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеохондропатия апофизов. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуда-Шлаттера): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеохондропатия бугра пяточной кости (болезнь Каглунда-Шинца): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеохондропатия апофизов тел позвонков (болезнь Шейерманна-Мау): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Остеохондропатия лонной кости: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Частичные (клиновидные) остеохондропатии суставных поверхностей. Рассекающий остеохондроз мыщелка бедра (болезнь Кенига): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Рассекающий остеохондроз головки плечевой кости: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Рассекающий остеохондроз мыщелка плечевой кости: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Рассекающий остеохондроз таранной кости и мелких суставов стопы: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

**8.4. Дистрофические и атрофические процессы в костях.** Общие данные о дистрофических и атрофических процессах в костях. Классификации. Статистические данные. Экзогенные остеоидистрофии: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Эндогенные остеоидистрофии. Эндокринные остеоидистрофии. Остеоидистрофии при патологии внутренних органов и обмена веществ. Изменения костей ангионеврогенного характера. Перестройка костной ткани. Патологическая перестройка кости при скелетных поражениях. Перестройка кости при повышенных нагрузках.

**9. Дегенеративные и воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника**

**9.1. Дегенеративные болезни позвоночника.** Межпозвонковый остеохондроз. Клиника и диагностика шейного остеохондроза. Методики обследования. Клинические синдромы (вертебральный, корешковый, сосудистый и их сочетание). Рентгенодиагностика. КТ. МРТ. Консервативное лечение шейного остеохондроза. Хирургическое лечение шейного остеохондроза. Показания. Методы оперативного лечения. Клиника и диагностика грудного остеохондроза. Рентгенодиагностика. КТ. МРТ. Лечение. Клиника и диагностика поясничного остеохондроза. Клинические синдромы (вертебральный, корешковый, сосудистый и их сочетание). Рентгенодиагностика. КТ. МРТ. Дифференциальная диагностика. Моно- и полисегментарные поражения. Стабильные и нестабильные формы. Консервативное лечение поясничного остеохондроза. Оперативное лечение поясничного остеохондроза. Показания к переднему и заднему доступам. Дискэктомия, передний и задний спондилодез, корпородез и их сочетание. Папаинизация дисков. Распространенный остеохондроз: клиника, диагностика, лечение. Медико-социальная экспертиза больных остеохондрозом. Спондилез. Клиника. Диагностика. Лечение. Дегенеративные болезни позвоночника на почве нарушения обмена веществ. Поражение позвоночника при охронозе. Поражение позвоночника при подагре. Дегенеративные поражения позвоночника связанные с аномалиями развития.

**9.2. Воспалительные неспецифические болезни позвоночника.** Болезнь Бехтерева – анкилозирующий спондилоартрит. Клиника. Диагностика. Лечение. Особенности течения болезни Бехтерева у женщин, подростков, детей. Дифференциальная диагностика с дегенеративными заболеваниями позвоночника: ревматоидным артритом, псориатическим спондилоартритом, синдромом Рейтера. Спондилоартрит при псориазе. Поражение позвоночника при ревматоидном полиартрите.

**9.3. Поражения крупных суставов.** Ревматоидный артрит. Клиника. Диагностика. Лечение. Подагрическое поражение суставов. Дегенеративные поражения суставов. Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Деформирующий артроз

коленного сустава. Деформирующий артроз голеностопного сустава. Деформирующий артроз мелких суставов. Дистрофические поражения суставов. Асептический некроз суставных концов костей.

**9.4. Воспалительные специфические заболевания костей и суставов.** Туберкулез костей и суставов. Клиника. Дифференциальная диагностика.

#### **10. Комбинированные радиационные поражения**

**10.1. Общие вопросы комбинированных радиационных поражений.** Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения.

**10.2. Клинические формы комбинированных радиационных поражений.** Молниеносная форма лучевой болезни. Острая лучевая болезнь. Хроническая лучевая болезнь. Травматический шок на фоне лучевой болезни. Переломы костей на фоне лучевой болезни. Термические ожоги на фоне лучевой болезни. Черепно-мозговая травма на фоне лучевой болезни. Сочетанная травма на фоне лучевой болезни. Сдавление мягких тканей, раны на фоне лучевой болезни. Световые ожоги на фоне лучевой болезни. Открытые повреждения, загрязненные радиоактивными веществами (миксты).

**10.3. Лучевые ожоги.** Классификация. Патогенез и морфология. Клинические формы. Осложнения. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

**10.4. Лечение комбинированных радиационных поражений.** Обработка пострадавших, зараженных радиоактивными веществами. Пересадка костного мозга. Инфузия крови, кровезаменителей и растворов электролитов. Гормональная терапия. Витаминотерапия. Антибиотики и антибактериальная терапия. Сердечно-сосудистые препараты. Иммунотерапия. Лечение повреждений, протекающих на фоне лучевой болезни. Лечение открытых повреждений, загрязненных радиоактивными веществами (лечение микстов).

**10.5. Диагностика и оказание хирургической помощи пострадавшим с комбинированными радиационными поражениями в системе медицинской службы гражданской обороны (МС ГО).** Ошибки в диагностике и лечении комбинированных радиационных поражений. Восстановительное лечение и реабилитация пострадавших с комбинированными радиационными поражениями.

#### **11. Остеосинтез в травматологии и ортопедии**

**11.1. Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов.** Титан, сплавы и свойства. Никелид титана. Сплавы на основе кобальта. «Стеллиты». Свариваемые сплавы. Нержавеющая сталь X18H9T РФ; AICI-317 USA. Виды коррозии металлических фиксаторов. Электрохимическая. Фреттинг-коррозия. Коррозийная усталость. Микробная коррозия. Гальваническая коррозия разнородных металлов. Профилактическая проверка коррозионной устойчивости металлического фиксатора. С красной кровяной солью. Профилактика коррозии с применением ингибитора трехзамещенного 1% борглюконата натрия. Памятка для медперсонала о хранении и использовании металлических фиксаторов. Отбор металлических фиксаторов для остеосинтеза. Размеры поперечного сечения фиксаторов. Разрушающее действие рычагов, возникающих при остеосинтезе металлическими конструкциями. Причины смещающего момента. Сила тяги мышц. Плечо мышц. Масса сегмента конечности. Плечо массы сегмента. Угол плоскости перелома. Роль и значение касательных знакопеременных нагрузок при действии рычагов 1-го и 2-го рода, приводящих к резорбции кости. Роль и значение при накостном остеосинтезе рычага 2-го рода «пластина-кость» и рычагов 1-го рода «пластина-пластина». Требования к устойчивому остеосинтезу и его техническое осуществление. Накостный остеосинтез пластинами: математически рассчитанные оптимальные размеры пластин, формы, длины, ширины, толщины, числа винтов, геометрической формы в поперечном сечении. Винты: конструкция, особенности нарезки. Остеосинтез: показания, техника выполнения. Внутрикостные фиксаторы, их конструкция, условия для устойчивого остеосинтеза.

**11.2. Система стабильного остеосинтеза.** Основные принципы.

Интрамедуллярный остеосинтез. Остеосинтез винтами и пластинами. Остеосинтез стягивающей петлей. Выбор имплантатов и техника остеосинтеза при переломах нижней конечности (углообразные пластины, динамические винты). Выбор имплантатов и техника выполнения. При переломах верхней конечности. При переломах тазового кольца и вертлужной впадины. При открытых переломах костей и суставов, несросшихся переломах, острой инфекции. Профилактика гнойно-воспалительных осложнений после оперативных вмешательств на костях. Контрактуры суставов после остеосинтеза. Ошибки и осложнения после металлоостеосинтеза.

**11.3. Тотальное и однополюсное эндопротезирование (показания, техническое выполнение, осложнения).** Эндопротезирование тазобедренного сустава. Эндопротезирование коленного сустава. Эндопротезирование плечевого сустава. Эндопротезирование локтевого сустава. Эндопротезирование других суставов

#### **11.4. Профилактика и лечение остеопороза**

**11.4.1. Общие вопросы остеопороза.** Эпидемиология остеопороза и его медико-социальная значимость. Физиология костной ткани в норме и патологии. Регуляция метаболизма костной ткани. Формирование скелета у детей в норме и патологии.

**11.4.2. Классификация и формы клинического течения остеопороза.** Эндогенные и экзогенные факторы риска остеопороза. Патогенез системного остеопороза. Инволютивный остеопороз. Первичный остеопороз. Вторичный остеопороз. Постиммобилизационный остеопороз. Синдром Зудека.

**11.4.3. Диагностика остеопороза.** Особенности клинической картины различных форм остеопороза. Метод анкетирования в выявлении групп риска по остеопорозу. Рентгенологические изменения при остеопорозе. Методы объективизации количественной оценки массы кости. Рентгеновская денситометрия Компьютерная томография. Ультразвуковая костная денситометрия. Инвазивная количественная оценка массы кости. Биохимические маркеры остеопороза. Дифференциальная диагностика остеопороза. Остеомаляция. Метастатическое поражение тел позвонков. Гемангиома тел позвонков. Диффузно-поротическая форма миеломной болезни. Остеопоротическая форма гипер-паратиреоидной остеодистрофии. Ренальная остеодистрофия. Болезнь Педжета.

**11.4.4. Основы патогенетического лечения остеопороза.** Патогенетическая терапия. Симптоматическая терапия. Принципы анальгезии при остеопорозе. Особенности и осложнения реабилитации при остеопорозе. Основы ортезирования при остеопорозе. Концепция организации поликлинической помощи больным остеопорозом.

**11.4.5. Остеопоротические переломы.** Характеристика остеопоротических переломов. Принципы и особенности лечения остеопоротических переломов. Консервативные методы лечения. Оперативные методы лечения: остеосинтез, эндопротезирование. Ошибки и осложнения лечения переломов при остеопорозе. Профилактика остеопороза и остеопоротических переломов в различных возрастных группах.

### **12. Компрессионно-дистракционные методы в травматологии и ортопедии**

**12.1. Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза.** Развитие компрессионно-дистракционного метода, аппараты и инструментарий. Аппараты с одноплоскостным проведением спиц. Аппараты с перекрестным проведением спиц. Аппараты стержневые. Шарнирно-дистракционные аппараты. Биомеханические основы компрессионно-дистракционного остеосинтеза. Особенности регенерации кости при компрессионно-дистракционном остеосинтезе. Репаративная регенерация при компрессии. Репаративная регенерация при дистракции. Репаративная регенерация при компрессионно-дистракционном остеосинтезе переломов костей. Репаративная регенерация при компрессионно-дистракционном остеосинтезе ложных суставов и дефектов костей. Репаративная регенерация при дистракционном эпифизиолизе. Изменения нервно-мышечного аппарата и сосудистой системы конечностей при компрессионно-дистракционном остеосинтезе.

## **12.2. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии.**

Компрессионно-дистракционный остеосинтез при закрытых переломах. Показания. Обезболивание. Методика наложения аппаратов. Способы репозиции костных отломков. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки, осложнения и их предупреждение. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при переломах различной локализации. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при открытых переломах и огнестрельных ранениях. Методика наложения аппаратов. Способы репозиции при различной локализации переломов. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки, осложнения и их предупреждение. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при переломах, сочетающихся с ожогами. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при лечении больных с сочетанной травмой.

## **12.3. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при последствиях травм.**

Ложные суставы. Методика наложения аппаратов. Особенности метода при различной локализации ложных суставов. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки, осложнения и их предупреждение. Дефекты костей.

## **12.4. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии.**

Компрессионно-дистракционный остеосинтез при деформациях и дефектах длинных трубчатых костей. Методика наложения аппаратов. Особенности метода при различной локализации. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки и осложнения. Применение компрессионно-дистракционного остеосинтеза при артродезироваии суставов. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при исправлении деформации стоп. Методика наложения аппаратов. Послеоперационное ведение. Ошибки и осложнения. Компрессионно-дистракционный метод при удлинении конечностей. Методика наложения аппаратов. Особенности метода при различной локализации. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки и осложнения. Компрессионно-дистракционный метод с применением шарнирно-дистракционного аппарата при контрактуре сустава.

## **13. Реабилитация травматологических и ортопедических больных**

**13.1. Общие вопросы реабилитации.** Понятие реабилитации и социальное значение проблемы, основные принципы реабилитации больных и инвалидов. Цель и содержание реабилитации. Международная система организации реабилитации и работы комитета экспертов по реабилитации. Основные аспекты реабилитации. Общая характеристика больных, нуждающихся в реабилитации. Медицинская реабилитация. Социально-бытовая реабилитация

**13.2. Средства медицинской реабилитации.** Лечебная физкультура. Лечебная гимнастика. Физические упражнения в воде. Механотерапия. Мануальная терапия. Тренировка в ходьбе и бытовых навыков. Массаж ручной. Массаж аппаратный (подводный, вибрационный, пневмоударный). Трудотерапия. Физиотерапия и курортное лечение. Ортопедическое лечение. Тракционная терапия. Коррекция положением (ортопедическая укладка). Методы психологического воздействия. Рефлексотерапия. Лекарственная терапия.

**13.3. Медицинская реабилитация больных с приобретенными и врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата.** Реабилитация больных с приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. С последствиями воспалительных заболеваний костей и суставов. С посттравматическими деформациями костей и суставов. С паралитическими деформациями (центрального или периферического происхождения). С деформациями позвоночника (сколиоз, кифоз). С дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника и суставов (остеохондроз, деформирующий спондилез, артрозы крупных суставов). Реабилитация больных при злокачественных и доброкачественных опухолях (после деформации). Реабилитация больных с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. С врожденными деформациями позвоночника. С врожденным вывихом бедра. С врожденными аномалиями развития верхних и нижних конечностей. С системными заболеваниями скелета.

**13.4. Медицинская реабилитация больных с повреждениями костей и суставов (переломы и вывихи).** Реабилитация больных с повреждениями костей верхней конечности, вывихами. С переломами шейки и диафиза плеча, вывихом головки плечевой кости. С переломами костей локтевого сустава, вывихом предплечья. С переломами костей предплечья. С повреждениями кисти и пальцев. Реабилитация костей нижней конечности, вывихами. С переломами шейки и диафиза бедра, вывихом бедра. С повреждениями коленного сустава. С повреждениями костей голени и стопы. Реабилитация больных с повреждениями позвоночника. С компрессионными переломами и повреждением спинного мозга. С компрессионными переломами без повреждения спинного мозга. Реабилитация больных с переломами костей таза. С переломами костей таза и повреждением органов малого таза. С переломами костей таза без повреждения органов малого таза.

**13.5. Медицинская реабилитация больных после ампутации верхних и нижних конечностей.** Реабилитация больных с ампутацией верхней конечности. С ампутацией плеча и предплечья. С ампутацией пальцев. Реабилитация больных с ампутацией нижней конечности. С ампутацией и экзартикуляцией бедра. С ампутацией голени. С ампутацией стопы и пальцев.

**13.6. Методологические и организационные аспекты протезирования и ортезирования.** Основные принципы организации обеспечения лиц ортопедическими изделиями. Эпидемиология заболеваний, в лечении которых используются ортопедические изделия. Классификация ортопедических изделий. Медико-технические требования к материалам для ортопедических изделий. Показания и противопоказания к выбору материалов для изготовления ортопедических изделий.

**13.7. Протезирование в травматологии и ортопедии.** Протезирование верхней конечности. С опорой конца культи. С разгрузкой на костные выступы и мягкие ткани бедра и голени. Временные протезы. Шинно-кожаные протезы. Металлические протезы. Пластмассовые протезы. Комбинированные протезы. Протезирование верхней конечности (типы протезов). Активные протезы. Рабочие протезы. Косметические протезы. Биоэлектрические протезы. Ортопедические аппараты (ортезы). Показания к применению и типы аппаратов. Разгружающие. Фиксирующие. Корректирующие. Аппараты специальной конструкции. Аппараты замковые, беззамковые, скелетированные. Туторы. Корсеты и их виды. Фиксирующие. Корректирующие. Функциональные.

**13.8. Ортезирование в травматологии и ортопедии.** Медицинские показания к ортезированию. Функциональная анатомия костно-мышечной системы человека. Особенности назначения ортезов в различных возрастных группах. Место и роль ортезирования в стационаре. Ортезирование в повышении «качества жизни» геронтологических больных. Принципы ортезирования. Ортезирование при переломах костей. Сроки и принципы подбора ортезного изделия при травмах. Ортезирование при ортопедических заболеваниях. Ортезирование в неврологической практике. Ортезирование при остеопорозе. Ортезирование при патологии стоп. Анатомия стопы и характеристика статических деформаций. Методы исследования функции стопы. Выбор ортопедического изделия при деформациях стопы. Особенности ортезирования при «диабетической стопе». Новые технологии в ортезировании. Использование комбинации аппарат-брейс в оперативном лечении внутрисуставных переломов. Принципы функционального этапного ортезирования. Электронное ортезирование в восстановлении двигательных функций. Ошибки и осложнения при применении ортезов.

## Материально-техническое обеспечение

	Симуляционное оборудование	Мебель и прочее оборудование	Расходные материалы
Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Манекен для базовой сердечно-легочной реанимации Брайден</li> <li>2. Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Телефонный аппарат (имитация) 1 шт.</li> <li>2. Напольный коврик 1 шт.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кожный антисептик</li> <li>2. Салфетки для высушивания антисептика после его экспозиции 1 шт.</li> </ol>
Экстренная медицинская помощь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Многофункциональный робот-симулятор взрослого пациента Leonardo HF 1шт</li> <li>2. Монитор пациента</li> <li>3. Мануальный дефибриллятор</li> <li>4 Лицевая маска для дыхательного мешка 1 шт.</li> <li>5.Источник кислорода 1 шт.</li> <li>6. Лицевая маска кислородная с резервуаром 1 шт.</li> <li>7. Дыхательный мешок с резервуаром 1 шт.</li> <li>8. Пульсоксиметр 1 шт.</li> <li>9. Аспиратор медицинский 1 шт.</li> <li>10. Комплект катетеров для санации 4 шт.</li> <li>11. Орофарингеальный воздуховод (№ 3 и №4) 1 шт.</li> <li>12. Фонендоскоп 1 шт.</li> <li>13. Тонومتر 1 шт.</li> <li>14. Электрокардиограф 1 шт.</li> <li>15. Мануальный дефибриллятор 1 шт.</li> <li>16. Устройство контроля качества проведения непрямого массажа сердца 1 шт.</li> <li>17. Фонарик – ручка 1 шт.</li> <li>18. Венозный жгут 1 шт.</li> <li>19. Бутылка питьевой воды без газа (имитация) 1 шт.</li> <li>20. Пластиковой одноразовый стаканчик 1 шт.</li> <li>21. Термометр</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Функциональная кровать шт. 1</li> <li>2. Телефонный аппарат 1 шт.</li> <li>3. Тележка на колесиках, в которой размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные средства 1 шт.</li> <li>4. Монитор пациента 1 шт.</li> <li>5. Настенные часы с секундной стрелкой 1 шт.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шпатель одноразовой в упаковке 1 шт.</li> <li>2. Смотровые перчатки 1 уп.</li> <li>3. Одноразовая лицевая маска 1 шт.</li> <li>4. Спиртовые салфетки 4 шт.</li> <li>5. Шприц 2 мл с иглой 0,1-0,25 мм 2 шт.</li> <li>6. Шприц 10 мл с иглой 0,25-0,6 мм 2 шт.</li> <li>7. Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм 2 шт.</li> <li>8. Периферический венозный катетер (ПВК) 14, 18, 20, 22 G по 2 шт. каждого</li> <li>9. Система для внутривенных инфузий 2 шт.</li> <li>10. Пластырь для ПВК 2 шт.</li> <li>11. Бинт нестерильный 1 шт.</li> <li>12. Смазывающее вещество (лубрикант) 1 шт.</li> </ol>

	<p>инфракрасный (имитация) 1 шт.</p> <p>22. Экспресс – анализатор уровня глюкозы крови 1 шт.</p> <p>23. Штатив для длительных инфузионных вливаний 1 шт.</p> <p>24. Ингалятор аэрозольный компрессорный (небулайзер) портативный 1 шт.</p> <p>25. Желтый непрокальваемый контейнер с крышкой для отходов класса Б 1 шт.</p> <p>26. Пакет для отходов класса А 1 шт.</p> <p>27. Укладка Анти-ВИЧ 1 шт. 28. Экран защитный для глаз 1 шт.</p>		
Сбор жалоб и анамнеза		<p>1. Стол рабочий 1 шт.</p> <p>2. Стулья (для врача, пациента и места, куда можно положить вещи пациента) 3 шт.</p> <p>3. Раковина с однорычажным смесителем 1 шт.</p>	<p>1. Форма заключения для самостоятельного заполнения аккредитуемым лицом 1 шт.</p> <p>2. Лист бумаги для черновых записей аккредитуемого 1 шт.</p> <p>3. Ручка для записей 1 шт.</p>
Наложение гипсовых повязок при закрытых переломах костей конечностей	<p>1. Пинцет 1 шт.</p> <p>2. Источник света 1 шт.</p> <p>3. Ножницы для резки бинта 1 шт.</p> <p>4. Ножницы для резки гипсовых бинтов 1 шт.</p> <p>5. Сантиметровая лента 1 шт.</p> <p>6. Контейнер для сбора отходов класса А объемом 10 литров 1 шт.</p> <p>7. Контейнер для сбора отходов класса Б объемом 10 литров 1 шт.</p> <p>8. Емкость для замачивания бинтов 1 шт.</p> <p>9. Симулятор с возможностью имитации перелома костей конечностей</p>	<p>1. Стол рабочий 1 шт.</p> <p>2. Стул 1 шт.</p> <p>3. Кушетка для размещения симулятора 1 шт.</p> <p>4. Стол для работы с гипсом 1 шт.</p> <p>5. Раковина с однорычажным смесителем 1 шт.</p> <p>6. Диспенсер для одноразовых полотенец 1 шт.</p> <p>7. Диспенсер для жидкого мыла 1 шт.</p> <p>8. Настенные часы</p>	<p>1. Смотровые перчатки разных размеров 1 пара</p> <p>2. Антисептическая салфетка 1 шт.</p> <p>3. Кожный антисептик</p> <p>4. Марлевые шарики 2 шт.</p> <p>5. Одноразовые шприцы разного объема по 1 шт.</p> <p>6. Бинты различной ширины по 2 шт.</p> <p>7. Гипсовые бинты различной ширины по 2 шт.</p> <p>8. Пеленка медицинская 1 шт.</p>

		с секундной стрелкой 1 шт.	
Экстренная помощь при открытых переломах костей конечностей и кровотечениях	1. Кушетка для размещения симулятора 1 шт. 2. Стол для работы с гипсом 1 шт. 3. Пинцет 1 шт. 4. Источник света 1 шт. 5. Ножницы для резки бинта 1 шт. 6. Ножницы для резки гипсовых бинтов 1 шт. 7. Сантиметровая лента 1 шт. 8. Тонометр 1 шт. 9. Фонендоскоп 1шт. 10. Набор инструментов для выполнения первичной хирургической обработки (ПХО) 1 шт. 11. Кровоостанавливающий жгут 1шт. 12. Транспортные шины различных видов и длины По 1 шт. 13. Контейнер для сбора отходов класса А объемом 10 литров 1 шт. 14. Контейнер для сбора отходов класса Б объемом 10 литров 1 шт. 15. Емкость для замачивания бинтов 1 шт 16. Манекен взрослого с возможностью имитации перелома костей верхних или нижних конечностей;	1. Стол рабочий 1 шт. 2. Стул 1 шт. 3. Кушетка для размещения симулятора 1 шт. 4. Стол для работы с гипсом 1 шт. 5. Раковина с однорычажным смесителем 1 шт. 6. Диспенсер для одноразовых полотенец 1 шт. 7. Диспенсер для жидкого мыла 1 шт. 8. Настенные часы с секундной стрелкой 1 шт.	1. Смотровые перчатки разных размеров 1 пара 2. Антисептическая салфетка 1 шт. 3. Кожный антисептик в пульверизаторе 3 спрей порции (10 мл) 4. Марлевые шарики 2 шт. 5. Одноразовые шприцы разного объема по 1 шт. 6. Бинты различной ширины по 2 шт. 7. Гипсовые бинты различной ширины по 2 шт. 8. Пеленка медицинская 1 шт.

#### 10.1.1.6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бургенер Ф. А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: руководство: атлас: более 1000 рентгенограмм: пер. с англ. / Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с.: ил.
2. Жила Н. Г. Детская травматология: учебник / Н. Г. Жила, И. А. Комиссаров, В. И. Зорин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 333 с.: ил. - Библиогр.: с. 318-319.
3. Загородний Н. В. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика: руководство / Н. В. Загородний. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с.: ил. - Библиогр.: с. 698-699.

4. Королев С.Б. Словарь-справочник терминов, эпонимов, симптомов и синдромов в травматологии и ортопедии. – Н.Новгород: НГМА, 2007. – 262 с.
5. Ортопедия. Национальное рук-во / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 836 с.
6. Остеоартроз крупных суставов нижних конечностей: руководство для врачей первичного звена / О. М. Лесняк [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 138 с.: ил. - Библиогр. в конце глав.
7. Остеопороз: руководство для врачей / ред. О. М. Лесняк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с.: ил.
8. Передняя нестабильность плечевого сустава. Современные подходы к диагностике и лечению: учебно-методическое пособие / Н. В. Загородний. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 56 с.: ил.
9. Ревизионное протезирование коленного сустава: рук-во для врачей: пер. с англ. / ред.: Д. Дж. Джакофски, Э. К. Хедли. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - Библиогр. в конце глав.
10. Саймон, Роберт Р. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности: руководство: пер. с англ. / Роберт Р. Саймон, Скотт С. Шерман, Стивен Дж. Кенигсхехт. - М.: БИНОМ, 2019. - 576 с.: ил. - Библиогр. в конце глав.
11. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста: клинические рекомендации / ред. С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с.: ил. - Библиогр. в конце глав.
12. Травматология. Национальное рук-во / Глав. ред. Г.П. Котельников, С.П.Миронов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1104 с.

#### **Журналы:**

Анестезиология и реаниматология. – 2013-2017.

Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2019 - .

Вестник восстановительной медицины. – 2013-2016.

Вестник рентгенологии и радиологии. – 2013-2019.

Вестник травматологии и ортопедии. – 2013-2015.

Медицинская визуализация. – 2013 - .

Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2013

- .

Травматологии и ортопедия России. – 2019 - .

Здравоохранение. – 2013 - .

Клиническая медицина. – 2013-2018.

Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .

Педиатрия. – 2015 - .

Скорая медицинская помощь. – 2019.

Хирургия. – 2013 - .

Журнал им. Н.В. Склифосовского. Неотложная медицинская помощь. – 2020 - .

#### **Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

## **10.1.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

### **10.1.2.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» является подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачей** освоения дисциплины является:

- формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений и навыков, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации, экономики и управления здравоохранением, страховой медицины.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина Б.1.Б.2 «Общественное здоровье и здравоохранение» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 2 зачетные единицы;
- 72 академических часа.

#### **4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:**

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

#### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- подготовка реферата;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

#### **5. Контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторские контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и

успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка «зачтено», «незачтено»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

«зачтено» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«незачтено» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

«зачтено» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«незачтено» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«незачтено» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

**10.1.2.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b> <b>знать:</b> - методы анализа и синтеза статистической информации; - методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, подростков, детей; <b>уметь:</b> - анализировать информацию о здоровье взрослого населения, подростков, детей; <b>владеть:</b> - методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, подростков, детей;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-2</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические,	<b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8, ПС 698н ТФ С/01.8</b> <b>знать:</b> - системы управления и организацию труда в отрасли здравоохранения; - принципы лидерства и персонального менеджмента;	Лекции, семинары, практические занятия

<p>конфессиональные и культурные различия</p>	<p>- формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; - медицинскую этику и деонтологию; <b>уметь:</b> - организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений; <b>владеть:</b> - методами организации гигиенического образования и воспитания населения; - системами управления и организации труда в медицинском учреждении;</p>	<p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>УК-3</b> 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, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p><b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>знать:</b> - основы медицинского законодательства и права; - национальную политику здравоохранения; - медицинскую этику и деонтологию; - психологию профессионального общения; - методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <b>уметь:</b> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение, консультации работников; <b>владеть навыками:</b> - использования в работе нормативных документов, - применения психологических методик профессионального общения; - применения методик самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<p><b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> 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</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/05.8, В/05.8, А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; - методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; - формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; - основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; - принципы организации программ профилактики; организации диспансеризации населения; - особенности первичной, третичной профилактики неинфекционных заболеваний; <b>уметь:</b> - использовать информацию взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; - анализировать информацию о состоянии здоровья населения; - составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формирование здорового образа жизни; <b>владеть:</b> - методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

	<p>восстановления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп;</li> <li>- методами организации гигиенического образования и воспитания населения;</li> <li>- методикой формирования и реализации профилактических программ;</li> </ul>	
<p><b>ПК-3</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>ПС 698н ТФА/07.8, В/07.8, ВА/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- теоретические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в РФ;</li> <li>- основы медицины катастроф;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать деятельность медицинских учреждений и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-4</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</li> <li>- методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков;</li> <li>- ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике;</li> <li>- структуру причин и уровни смертности;</li> <li>- показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру;</li> <li>- основные показатели работы медицинской организации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения;</li> <li>- вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности;</li> <li>- вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</li> <li>- вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</li> <li>- навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности;</li> <li>- навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</li> <li>- навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-9</b> <b>в психолого-педагогической деятельности:</b> готовность к формированию у населения, пациентов и</p>	<p><b>ПС 698н ТФА/05.8, В/05.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения;</li> <li>- основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</li> <li>- хронические неинфекционные заболевания, вносящие</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование,</p>

<p>членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>наибольший вклад в структуру смертности; - главные составляющие здорового образа жизни; <b>уметь:</b> - организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; - анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села; - объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; - устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; - понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни; <b>владеть:</b> - основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p>	<p>ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-10</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8, ПС 768н С/01.8</b> <b>знать:</b> - системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинского страхования и др.); - основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи; - структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения; - международный опыт организации и управления здравоохранением; - основные принципы организации лекарственного обеспечения населения; <b>уметь:</b> - организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством; <b>владеть:</b> - алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-11</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8</b> <b>знать:</b> - методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций; - методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала; - вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности; <b>уметь:</b> - оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; - оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; - применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; - применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач; - анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

	- применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи; <b>владеть:</b> - методами оценки качества медицинской помощи;	
<b>ПК-12</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<b>ПС 698н ТФ А/07.8, В/07.8</b> <b>знать:</b> - сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций; - сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации; - нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; <b>уметь:</b> - ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; <b>владеть:</b> - методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

### 10.1.2.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)			
			лекции	практ. зан.	сам. раб.	всего
4-й семестр						
1	Состояние здоровья населения	УК-1, 2, 3, ПК-1, 3, 4, 9	2	10	6	18
2	Организация оказания различных видов медицинской помощи	ПК-1, 3, 4, 9, 10, 11, 12	1	8	6	15
3	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением	УК-2, ПК-10, 11	1	6	6	13
4	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении	УК-1, ПК-10, 11	1	6	6	13
5	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении	ПК-10, 11	1	6	6	13
	Зачет					
	Итого:		<b>6</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>72</b>

### 10.1.2.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

**1. Состояние здоровья населения.** Современная медико-демографическая ситуация в РФ. Медико-социальные аспекты демографии. Смертность населения России как медико-социальная проблема. Заболеваемость. Социально-значимые болезни в РФ. Современные подходы к профилактике неинфекционных заболеваний. Организация профилактических осмотров, диспансеризации, скрининга.

**2. Организация оказания различных видов медицинской помощи.** Основные направления развития здравоохранения Российской Федерации. Организация оказания скорой и неотложной медицинской помощи. Организация оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Организация оказания специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи. Организация оказания медицинской помощи при социально-значимых и

социально-обусловленных заболеваниях. Организация оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

**3. Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.** Медицинская организация: структура, цели, задачи в управлении здравоохранением. Документационное обеспечение управленческой деятельности. Управление материальными ресурсами медицинской организации. Управление кадровыми ресурсами медицинской организации.

**4. Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.** Управление качеством в здравоохранении. Стандарты, порядки оказания медицинской помощи. Клинические рекомендации. Клинико-статистические группы. Расчет нормативов финансовых затрат на основе стандартов медицинской помощи. Экспертиза качества медицинской помощи.

**5. Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.** Современные информационные технологии в деятельности медицинской организации. Медицинские информационные системы. Основные требования к МИС. Типовая структура информационной системы медицинской организации. Организация автоматизированной обработки и защиты персональных данных в медицинской организации. Основы информационной безопасности. Электронный документооборот в здравоохранении. Организация внедрения и использования электронной медицинской карты.

#### **10.1.2.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА Общественное здоровье и здравоохранение**

1. Акапов В.И. Медицинское право. Современное здравоохранение и право граждан на охрану здоровья. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 378 с.
2. Актуальные вопросы современной практической медицины: юбилейный сборник научных работ: в 2-х ч. / Поликлиника № 5 Управления делами Президента РФ; ред. Е. Б. Александрова. - М. : [б. и.], 2014. - 250 с.
3. Здравоохранение и общественное здоровье: учебник / ред. Г. Н. Царик. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - Библиогр. в конце глав.
4. Леонтьев О.В. Юридические основы медицинской деятельности: Учебное пособие. - 3-е изд., испр. и доп.-СПб.: СпецЛит, 2015.- 111 с.
5. Лисицын Ю.П. История медицины: Учебник. -2-е изд., перераб. и доп.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-400с.
6. Мохов А.А. Основы медицинского права Российской Федерации: Учебное пособие для магистров. - М.: Проспект, 2015.- 376 с.
7. Организационно-аналитическая деятельность: Учебник / Под ред. С.И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-480 с., ил.
8. Основы экономики здравоохранения: Учебн. Пособие / Под ред. Проф. Н.И. Вишнякова. – 4-е изд. – М.: Медпресс-информ, 2014. – 149 с.
9. Повышение качества медицинской помощи и безопасности пациентов в медицинских организациях: Наглядное руководство / Под ред. С.С. Панисар. - Пер. с англ.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 160 с., ил.
10. Показатели здоровья взрослого и детского населения и деятельности медицинских организаций: учебное пособие / Ю. Н. Филиппов. - СПб.: СпецЛит, 2016. - 94 с.
11. Романов, А. И. Маркетинг и конкурентоспособность медицинской организации: монография / А. И. Романов, В. В. Кеворков. - М.: Кнорус, 2013. - 360 с. - Библиогр.: с. 357-358.
12. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-232с.
13. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304с.

14. Татарников М. А. Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения / М. А. Татарников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 928 с.
15. Трифонов И. В. Эффективный начмед: практическое руководство по управлению лечебным процессом в многопрофильном стационаре / И. В. Трифонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 67 с. - (Литература для организаторов здравоохранения). - Библиогр.: с. 67.
16. Шипова В.М. Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения / Под ред. Р.У. Хабриева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 464 с.

### **Журналы:**

Здравоохранение. – 2013 - .  
Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .  
Терапевт. – 2018 - .  
Терапевтический архив. – 2013-2019.

### **Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>  
<https://www.rosmedlib.ru/>  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://www.medline.ru/>

## **10.1.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»**

### **10.1.3.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Педагогика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Педагогика» является подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачей** освоения дисциплины являются:

- получение знаний основных проблем образования;
- овладение основными методами преподавания и воспитания в высшей школе.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина Б.1.Б.3 «Педагогика» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 2 зачетные единицы;
- 72 академических часа.

#### **4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных**

### **видов учебной работы:**

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- подготовка реферата;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

## **5. Контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторские контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка «зачтено», «незачтено»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

#### **Знания:**

«зачтено» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«незачтено» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

#### **Умения:**

«зачтено» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«незачтено» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

#### **Владение навыками:**

«зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«незачтено» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

### 10.1.3.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b> <b>знать:</b> - теоретические основы нервной деятельности; - механизмы абстрактного мышления; <b>уметь:</b> - организовать самостоятельный умственный труд в работе с информацией; <b>владеть:</b> - методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-2</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8, ПС 698н ТФ С/01.8</b> <b>знать:</b> - законодательство и нормативную документацию в сфере образования и здравоохранения; - нормативы по обучению, переподготовки, аттестация и сертификация персонала; - теоретические основы управления персоналом;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-3</b> 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	<b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>знать:</b> - педагогические технологии, - законодательство и нормативную документацию, регламентирующую педагогическую деятельность; <b>уметь:</b> - разработать образовательную программу по дисциплине соответствующего научного профиля; - составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся; - формировать фонд оценочных средств;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-9 в психолого-педагогической деятельности:</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной	<b>ПС 698н ТФА/05.8, В/05.8</b> <b>знать:</b> - нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; - современные технологии обучения пациентов; <b>владеть:</b> - индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов; - современными методами обучения пациентов;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		
--	--	--

### 10.1.3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			Лекции	практ. зан.	сем.	сам. раб.	всего
2-й семестр							
1	Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения. История педагогики. Деонтология. Принципы медицинской этики.	УК-1 ПК-9	2	8		8	18
2	Дидактические принципы организации деятельности специалиста	ПК-9	1	8		6	15
3	Современные образовательные технологии	УК-2 ПК-9	1	8		6	15
4	Коммуникативная культура врача	ПК-9	1	6		4	11
5	Основы конфликтологии	УК-3, ПК-9	1	6		6	13
	Зачет						
	<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>36</b>		<b>30</b>	<b>72</b>

### 10.1.3.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»

#### 1. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.

**История педагогики.** Роль педагогики в медицинском образовании. Ключевые понятия педагогики. Исторические этапы развития педагогической науки. Функции педагогики. Структурные элементы педагогической науки. Категории педагогики: воспитание, обучение, образование. Структура образования в России. Система медицинского образования в России.

Биомедицинская этика, деонтология. Принципы медицинской этики. Основные документы: конвенция, декларации, кодексы, заявления.

#### 2. Дидактические принципы организации деятельности специалиста.

Педагогическая система: цели, задачи, стили взаимодействия, дидактические принципы, принципы воспитания, формы, методы, содержание, средства обучения и воспитания. Виды педагогической деятельности врача.

Функции педагогики в формировании готовности пациентов, членов их семей к здоровому образу жизни. Компетентность и компетентность, достоинства и преимущества компетентностного подхода в обучении. Основные компоненты образования и критерии отбора содержания образования: знания, умения, опыт поиска знаний, эмоционально-оценочное отношение к знаниям и опыту; характеристика ключевых компетенций и профессиональной компетенции специалиста. Образовательный стандарт как модель реализации компетентностного подхода.

Структура образования в разных странах. Основные принципы построения педагогической модели.

#### 3. Современные образовательные технологии.

Обзор современных образовательных технологий. Предпосылки возникновения новых образовательных технологий. Виды образовательных технологий. Классификация образовательных

технологий. Модульное обучение. Болонский процесс.

Методы обучения студентов, пациентов и членов их семей. Формы работы с пациентами и членами их семей. Инновационные технологии в обучении врачей-ординаторов. Интерактивное обучение как современная технология реализации компетентностного подхода. Новые информационные обучающие технологии. Современные модели и информационные технологии активного обучения.

**4. Коммуникативная культура врача. Психологическая культура специалиста.** Коммуникативная культура врача: проблемы и опыт формирования. Уровни и структура коммуникативной культуры. Некоторые аспекты психологической подготовки врача к взаимодействию с пациентом. Коммуникативно-речевая культура врача. Психологические особенности, снижающие коммуникативную компетентность врача.

Речевая культура как показатель общей культуры специалиста. Типология видов речевой культуры: элитарная, среднелитературная, литературно-разговорная, фамильярно-разговорная и просторечная, профессионально-ограниченная.

**5. Основы конфликтологии.** Общие понятия. Виды конфликтов. Особенности конфликта в медицинской деятельности. Уровни конфликтов в медицине. Характер конфликтов: объективные и субъективные.

Управление конфликтом. Наиболее распространенные способы разрешения конфликтов в медицинской практике. Технологии разрешения конфликтов.

Типы конфликтных личностей.

#### 10.1.3.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Мухина С.А., Соловьева А.А. Современные инновационные технологии обучения. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008, - 360 с.
2. Подласый И.П. Педагогика: учебник. – М.: Юрайт, 2015. – 576 с.
3. Романцев М.Г., Сологуб Т.В. Педагогические технологии в медицине: учебн. пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 112 с.
4. Современные информационные и образовательные технологии в системе медицинского образования. Дистанционное обучение / А.Н.Стрижаков и др. – М.: Медицина, 2007. – 255 с.
5. Шабунин А. В. Симуляционное обучение: руководство / А. В. Шабунин, Ю. И. Логвинов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 792 с. : ил. - Библиогр.: с. 778-785.

#### Журналы:

Здравоохранение. – 2013-...

Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998-...

Терапевт. – 2018 -...

Терапевтический архив. – 2013-2019.

Электронные ресурсы:

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.medline.ru/>

## **10.1.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

### **10.1.4.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» является подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачей** освоения дисциплины является:

- получение знаний по основам организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина Б1.Б4 «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 2 зачетные единицы;
- 72 академических часа.

#### **4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:**

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

#### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

#### **5. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины

образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка «зачтено», «незачтено»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

«зачтено» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«незачтено» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

«зачтено» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«незачтено» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«незачтено» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

### 10.1.4.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<p><b>ПК-3 в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>ПС 698н ТФА/07.8, В/07.8, ВА/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b> - классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций; - медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов; - современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф; - источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ); - основы оценки химической и радиационной обстановки; - организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - современные средства индивидуальной защиты (медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ); - организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, тренинг, практика</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>характера.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения;</li> <li>- проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку;</li> <li>- использовать возможности современных средств индивидуальной защиты (медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ);</li> <li>- применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля;</li> <li>- использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;</li> <li>- методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке;</li> <li>- навыками оценки эффективности выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</li> </ul>	
<p><b>ПК-7</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/01.8, В/01.8, А/07,8, В/07.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировки, виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинскую эвакуацию пострадавших при чрезвычайных ситуациях);</li> <li>- основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационной природы;</li> <li>- современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- патологию, основные клинические проявления</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, тренинг, практика</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОХВ) и ионизирующими излучениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- порядок организации медицинской помощи при эвакуации населения;</li> <li>- санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, угрожающих их жизни и здоровью;</li> <li>- выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки;</li> <li>- пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений службы медицины катастроф;</li> <li>- оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации;</li> <li>- проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях;</li> <li>- проводить мероприятия противошоковой терапии;</li> <li>- выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой оценки состояний, угрожающих жизни;</li> <li>- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</li> <li>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями;</li> <li>- способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> </ul>	
<p><b>ПК-12</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК);</li> <li>- организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарного обеспечения эвакуации населения;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, тренинг, практика</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию медицинской помощи при эвакуации населения;</li> <li>- санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в правовой базе РФ, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа понятийно-терминологических знаний в области медицины катастроф;</li> <li>- навыками использования нормативных документов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками аргументированного принятия обоснованных решений с точки зрения безопасности и самостоятельной организации их выполнения;</li> <li>- методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;</li> <li>- навыками оценки эффективности выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке медицинского персонала, больных, территории, продуктов питания, воды и медицинского имущества в лечебно-профилактических учреждениях при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС;</li> <li>- методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф;</li> <li>- основами управления силами и средствами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками оценки эффективности взаимодействия (при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации) формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</li> </ul>	<p>навыков</p>
--	---	----------------

### 10.1.4.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)			
			лекции	практ. занятия, семинары	сам. работа	всего
3-й семестр						
1	Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК)	ПК-3, 7, 12	2	2	2	6
2	Основы организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	ПК-3, 7, 12	2	6	4	12
3	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы	ПК-3, 7, 12		12	6	18
4	Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера	ПК-3, 7, 12	2	10	8	20
5	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	ПК-3, 7, 12		6	10	16
<b>Итого:</b>			<b>6</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>72</b>

### 10.1.4.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

**1. Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Всероссийская служба медицины катастроф.** Понятия и классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и их источников. Фазы (стадии) развития и поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайная ситуация в медицинской организации.

Задачи и основные принципы организации деятельности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и назначение ее элементов.

Современное представление о Всероссийской службе медицины катастроф (ВСМК). Законодательные и нормативно-правовые основы управления ВСМК. Задачи и полномочия ВСМК. Структура и организация ВСМК по территориально-производственному принципу (федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный и объектовый уровни). Характеристика функциональных подсистем Всероссийской службы медицины катастроф. Служба медицины катастроф Минздрава России. Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России. Служба медицины катастроф Минобороны России. Режимы функционирования ВСМК. Система управления Всероссийской службой медицины катастроф.

**2. Основы организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.** Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность системы лечебно-

эвакуационного обеспечения и основные требования, предъявляемые к ней. Этап медицинской эвакуации. Виды, объемы и порядок оказания медицинской помощи. Медицинская эвакуация пораженных в чрезвычайных ситуациях. Организация и обоснование медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях. Медицинская сортировка пораженных в ЧС (определение, цель, обоснование). Виды медицинской сортировки: внутрипунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И.Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.

Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия.

**3. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы.** Организация оказания медицинской помощи пораженным при химических авариях. Задачи и организация работы специализированной токсико-терапевтической бригады постоянной готовности. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической природы. Источники химической опасности. Классификация отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ). Краткая характеристика ОВТВ (основные закономерности взаимодействия организма и токсикантов). Течение интоксикаций, основные клинические проявления. Общие принципы оказания неотложной помощи. Понятие и медико-тактическая характеристика зон заражения и очагов поражения, создаваемых ОВТВ. Особенности лечебно-эвакуационного обеспечения (организационные, лечебно-диагностические мероприятия, силы и средства). Современные системы токсикологического информационного обеспечения. Задачи и организация работы специализированной токсико-терапевтической бригады постоянной готовности.

Порядок применения антидотов на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи при ликвидации ЧС. Антидотная терапия - важнейшая составная часть комплексного лечения отравлений. Перечень антидотов, рекомендованных для включения в резерв медицинских формирований для обеспечения мероприятий, направленных на ликвидацию медико-санитарных последствий ЧС химической природы в РФ.

Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Факторы, вызывающие поражение людей при ядерных взрывах и радиационных авариях. Медицинская характеристика радиационных поражений, ближайшие и отдаленные последствия облучения. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий. Средства профилактики и терапия радиационных поражений. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности.

Порядок применения медицинских средств противорадиационной защиты в очагах радиационных поражений. Классификация медицинских радиозащитных препаратов. Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов. Краткая характеристика радиопротекторов. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма. Средства профилактики общей первичной реакции на облучение. Показания к применению и порядок использования.

**4. Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера.** Организация

медицинской помощи и медико-санитарное обеспечение пострадавших в чрезвычайных ситуациях транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи.

Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Основные организационные направления системы медико-санитарного обеспечения.

Актуальные вопросы скорой медицинской помощи в медицине катастроф. Санитарно-авиационная эвакуация. Основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф как вида медицинской помощи, оказываемой гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. Организация проведения санитарно-авиационной эвакуации при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций специалистами Всероссийской службой медицины катастроф при участии санитарной авиации.

Организация хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях. Особенности оказания и организации хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Методологические основы организации хирургической помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Защита и оказания медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях. Становление и развитие государственной системы экстренной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях. Особенности защиты детей от опасных и вредных факторов при чрезвычайных ситуациях. Возрастные анатомо-физиологические особенности, определяющие дифференцированный подход в диагностике и оказании экстренной медицинской помощи детям. Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детям, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Организация оказания медико-психологической и психотерапевтической помощи пораженным и пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Психотравмирующие факторы чрезвычайных ситуаций. Особенности развития нервно-психических расстройств у пострадавших, медицинских работников и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации оказания медико-психологической помощи при чрезвычайных ситуациях.

**5. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуациях.** Классификация и содержание санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия медицинского характера. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий среди населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при эпидемиях и в очаге особо опасных инфекций.

#### **10.1.4.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Брико Н.И., Покровский В.И. Эпидемиология: Учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с., ил.
2. Лакшин А.М., Катаева В.А. Общая гигиена с основами экологии человека: Учебник. –М.: Медицина, 2004. - 463 с.
3. Пивоваров Ю.П. и др. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студентов медицинских вузов. -3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2006. - 527 с.

4. Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В. Военная эпидемиология. Противоэпидемическое обеспечение в военное время и при чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. –М.: ВЕДИ, 2007. – 150 с.

**Журналы:**

Здравоохранение. – 2013-...

Клиническая медицина. – 2013-2018.

Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998-...

Педиатрия. – 2015-...

Терапевт. – 2018-...

Терапевтический архив. – 2013-2019.

**Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.medline.ru/>

## **10.1.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ»**

### **10.1.5.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Микробиология» является подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачей** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-травматолога-ортопеда к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;

- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина Б.1.Б.5 «Микробиология» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 2 зачетные единицы;
- 72 академических часа.

**4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:**

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

#### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

#### **5. Контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка «зачтено», «незачтено»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

##### **Знания:**

«зачтено» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«незачтено» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

##### **Умения:**

«зачтено» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«незачтено» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

##### **Владение навыками:**

«зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«незачтено» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

## 10.1.5.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b> <b>знать:</b> - вопросы общей, частной и клинической микробиологии; - проблемы иммунологии, механизмы иммунитета, учение об инфекции; <b>владеть:</b> - навыками определения целесообразности метода или способа «посева» материала, а также необходимости выделения «чистой» культуры возбудителя; определения оптимального выбора питательных сред для первичного посева, а при необходимости – выбора среды обогащения;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> 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	<b>ПС 698н ТФ А/05.8, В/05.8, А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей; - правила забора биологического материала для микробиологического исследования, учитывая локализацию возбудителя в макроорганизме; - эпидемиологию, клинику заболевания; <b>уметь:</b> - применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний у человека, для оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам; - осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях; <b>владеть:</b> - методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - навыками профилактических мероприятий по предупреждению сердечно-сосудистых заболеваний; - навыками санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>ПК-4 в профилактической деятельности:</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	<b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8</b> <b>знать:</b> - основные директивные, инструктивно-методические и другие нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность бактериологической службы; - серологические методы исследований в диагностике инфекционных заболеваний; - основные вопросы эпидемиологии и профилактики инфекционных болезней; - задачи, организацию и структуру, штаты и оснащение бактериологической лаборатории; - действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности; - принципы планирования деятельности и отчетности лабораторной бактериологической службы;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

	<p>- методы и порядок контроля работы бактериологической лаборатории;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить бактериологические исследования в соответствии с возложенными на него должностными обязанностями;</li> <li>- обеспечить использование современных аналитически и диагностически достоверных методов бактериологического исследования;</li> <li>- осваивать и внедрять новые методы бактериологических исследований и современного лабораторного оборудования;</li> <li>- контролировать правильность проведения диагностических лабораторных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования лаборатории;</li> <li>- обеспечивать современное и качественное оформление медицинской документации;</li> <li>- планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения характера и объема материала, подлежащего исследованию, сроки его взятия, методы и сроки отбора проб для проведения бактериологического исследования; организации забор и доставки материалов (клинических, санитарно-гигиенических и др.) в лабораторию для проведения микробиологического анализа;</li> <li>- навыками определения условий, способа и транспортировки, хранение материала в лаборатории до начала исследования; проведения при необходимости первичного микроскопического исследования нативного материала;</li> <li>- навыками определения качественных и количественных характеристик выделенных культур;</li> <li>- навыками выделения «чистой» культуры микроорганизма, характера семейства, вида, рода возбудителя; определения чувствительности возбудителя к антибиотикам;</li> <li>- навыками определения эпидемиологических маркеров микроорганизма;</li> <li>- навыками определения в сыворотке крови больного титра антител и наличие антигена;</li> <li>- навыками обеспечения обеззараживания и утилизации инфекционных материалов;</li> </ul> <p>4- навыками оформления учетно-отчетной медицинской документации;</p>	
<p><b>ПК-5</b> <b>в диагностической деятельности:</b> 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)</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/04.8, В/04.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы патогенеза и клиники инфекционных болезней;</li> <li>- современные методы лабораторной бактериологической диагностики;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультировать врачей-клиницистов по вопросам бактериологической диагностики инфекционных заболеваний и осложнений, связанных с оказанием медицинской помощи;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выдачи обоснованного ответа по выделенному возбудителю, и при необходимости консультации врача-клинициста;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

### 10.1.5.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции	практ. зан.	сем.	сам. раб.	всего
1-й семестр							
1	Фундаментальные основы медицинской микробиологии	УК-1, ПК-1, 4, 5	2	6	6	10	24
2	Общая микробиология	УК-1, ПК-1, 4, 5	2	6	6	10	24
3	Частная микробиология	УК-1, ПК-1, 4, 5	2	6	6	10	24
	Зачет						
	<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>72</b>

### 10.1.5.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ»

**1. Фундаментальные основы медицинской микробиологии.** Современные методы таксономии, классификации и физиологии микроорганизмов. Морфология и структура бактерий. Учение об инфекции и иммунитете. Генетика бактерий. Современные методы, используемые при идентификации возбудителей (молекулярно-генетические, иммуноферментные и др.).

**2. Общая бактериология.** Предмет бактериологии. Современный этап развития клинической микробиологии. Оппортунистические инфекции. Экологическая микробиология. Экологическая иммунология.

**3. Частная микробиология.** Кишечные инфекции бактериальной и вирусной этиологии. Воздушно-капельные инфекции бактериальной и вирусной этиологии. Контактные и гнойно-септические инфекции бактериальной и вирусной этиологии. Трансмиссивные инфекции бактериальной и вирусной этиологии.

### 10.1.5.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Алешукина А.В. Медицинская микробиология: Учебное пособие.- Ростов н/Д: Феникс, 2003.- 473 с.
2. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебное пособие для студентов медицинских вузов. / Под ред. А.А. Воробьева, А.С. Быкова. – М.: МИА, 2003. -232 с.
3. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: Учебник.- М.: Мед. информ. агентство, 2005.- 734 с., ил.
4. Волина Е.Г., Саруханова Л.Е. Основы общей микробиологии, иммунологии и вирусологии: Учебное пособие.- М.: Медицина, 2004.- 255 с., ил.
5. Воробьев А.А. и др. Медицинская и санитарная микробиология: Учебное пособие.- М.: Академия, 2003.- 462 с., ил.
6. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология: Учебник для вузов. -7-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2007.- 462 с.
7. Маянский А.Н. Патогенетическая микробиология: Руководство: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей. – Н./Новгород: Изд-во НГМА, 2006. -520 с.
8. Меджидов М.М. Справочник по микробиологическим питательным средам.- М.: Медицина, 2003.- 206 с.

9. Микробиология и иммунология: Учебник. – М.: Медицина, 2005. -492 с.
10. Мудрецова-Висс К.А. и др. Микробиология, санитария и гигиена: Учебное пособие для вузов. – Владивосток: ТГЭУ, 2005. -395 с.
11. Подколзина В.А., Седов А.А. Медицинская микробиология: Конспект лекций. – М., 2005. -222 с.
12. Поздеев О.К. Медицинская микробиология: Учебное пособие для вузов / Под ред. В.И. Покровского. - 4-е изд. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2008. -765 с.
13. Поздеев О.К. Медицинская микробиология: Учебное пособие для студентов медицинских вузов. -3-е изд., стереотип. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. -765 с.
14. Практикум по микробиологии: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академия, 2005. -603 с.
15. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебное пособие. - 2-е изд., доп. и переработ. – Ростов./Д.: Феникс, 2006. -379 с.
16. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология: Учебное пособие. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2007. -191 с.

#### **Журналы:**

Здравоохранение. – 2013-...

Клиническая медицина. – 2013-2018.

Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998-...

Педиатрия. – 2015-...

Терапевт. – 2018-...

Терапевтический архив. – 2013-2019.

#### **Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.medline.ru/>

### **10.1.6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТСКАЯ ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»**

#### **10.1.6.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Детская травматология и ортопедия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Детская травматология и ортопедия» является подготовка квалифицированного врача - травматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача - травматолога-ортопеда к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;

- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в

профессиональной сфере.

## **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина Б.1.В.ОД.1 «Детская травматология и ортопедия» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Варибельная часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 4 зачетные единицы;
- 144 академических часа.

## **4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:**

- лекция;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- семинарское занятие.

## **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа совместно с врачом (на рабочем месте).

## **5. Контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка дифференцированного зачета «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

«отлично» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов;  
 «хорошо»– теоретическое содержание освоено, но имеет отдельные пробелы знаний;  
 «удовлетворительно» – теоретическое содержание освоено частично;  
 «неудовлетворительно» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

«отлично» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью;  
 «хорошо»– учебные задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;  
 «удовлетворительно» – учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;  
 «неудовлетворительно» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«отлично» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются;  
 «хорошо»– навыки в целом успешно применимы, но сформированы недостаточно;  
 «удовлетворительно» – навыки в целом успешно, но без систематического применения;  
 «неудовлетворительно»– отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

По окончании изучения специальной дисциплины «Травматология и ортопедия» проводится государственный экзамен.

**10.1.6.2. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ**

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b> <b>знать:</b> - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов; <b>уметь:</b> - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов; <b>владеть:</b> - навыками применения методов количественного и качественного анализа;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-3</b> готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по	<b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>знать:</b> - методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <b>уметь:</b> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение, консультации работников;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	<b>владеть навыками:</b> - использования в самостоятельной работе учебной, научной, нормативной и справочной литературы;	
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> 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	<b>ПС 698н ТФ А/05.8, В/05.8, А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - методики сбора и анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы; - методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней; <b>уметь:</b> - применять методики сбора и анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы; - использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней; - проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам; <b>владеть:</b> - профилактическими мероприятиями по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>ПК-5 в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>ПС 698н ТФ А/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b> - основы анатомии и физиологии; - основные закономерности функционирования отдельных органов и систем; - основы медико-биологических и клинических дисциплин; <b>уметь:</b> - использовать знания анатомио-физиологических основ; - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем; - использовать знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при повреждениях, заболеваниях и патологических процессах; <b>владеть:</b> - основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>ПК-6 в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской	<b>ПС 698н ТФ А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; - основы жизнеопасных нарушений в организме; - основные противошоковые мероприятия;	Семинар  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

помощи	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения в организме;</li> <li>- использовать методики немедленного устранения жизнеопасных нарушений;</li> <li>- осуществлять основные противошоковые мероприятия;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками немедленного устранения жизнеопасных нарушений в организме;</li> <li>- основными противошоковыми мероприятиями;</li> </ul>	
<p><b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/03.8, В/03.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии, рефлексотерапии;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии и рефлексотерапии;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показаниями и противопоказаниями к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии и рефлексотерапии.</li> </ul>	<p>Семинар</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

### 10.1.6.3. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<p><b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b></p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: ультразвукового, рентгеновского и т.д.;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>УК-2</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8, ПС 698н ТФ С/01.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы управления и организацию труда в здравоохранении;</li> <li>- формы и методы организации медицинского образования и воспитания населения;</li> <li>- медицинскую этику и деонтологию;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации медицинского образования и воспитания населения;</li> <li>- системами управления и организации труда в медицинской организации;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>УК-3</b> готовность к участию в педагогической деятельности</p>	<p><b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медицинского законодательства и права;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические</p>

<p>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, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- политику здравоохранения;</li> <li>- медицинскую этику и деонтологию;</li> <li>- психологию профессионального общения;</li> <li>- методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников;</li> <li>- использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологическими методиками профессионального общения;</li> <li>- методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;</li> </ul>	<p>занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<p><b>ПК-1</b> <b>в профилактической деятельности:</b> 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</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/05.8, В/05.8, А/02.8, В/02.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций);</li> <li>- методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать мероприятия, направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;</li> <li>- применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций);</li> <li>- использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней;</li> <li>- проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использования методик их немедленного устранения;</li> <li>- профилактическими мероприятиями по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-2</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/01.8, В/01.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получить информацию о пациенте;</li> <li>- решить вопрос о трудоспособности пациента;</li> <li>- выявлять среди пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы, способными вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</li> <li>- вести медицинскую документацию, осуществлять</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>преимущество между лечебно-профилактическими учреждениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками обследования пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы, способными вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</li> <li>- навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использования методик их немедленного устранения;</li> </ul>	
<p><b>ПК-3</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>ПС 698н ТФА/07.8, В/07.8, ВА/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и проведение противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, анализ их эффективности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получить информацию о пациенте;</li> <li>- решить вопрос о трудоспособности пациента;</li> <li>- выявлять среди пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы, способными вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</li> <li>- вести медицинскую документацию, осуществлять преимущество между лечебно-профилактическими учреждениями;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками обследования пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы, способными вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</li> <li>- навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использования методик их немедленного устранения;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-4</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;</li> <li>- показатели и структуру смертности при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы в стране, регионе, мероприятия по их снижению;</li> <li>- структуру травматизма, мероприятия по его снижению;</li> <li>- социальные, бытовые, профессиональные, средовые, наследственные и другие причины травматизма и заболеваний костно-мышечной системы;</li> <li>- факторы, способствующие снижению травматизма и развитию заболеваний костно-мышечной системы;</li> <li>- вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы;</li> <li>- общие принципы статистических методов обработки медицинской документации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести медицинскую документацию и осуществлять преимущество между ЛПУ;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой анализа основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</li> <li>- навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности;</li> <li>- навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</li> <li>- навыками статистической обработки данных исследований травматизма;</li> </ul>	
<p><b>ПК-5</b> <b>в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;</li> <li>- анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы детей и подростков;</li> <li>- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы, алгоритм обследования;</li> <li>- основные патологические показатели дополнительных методов исследования;</li> <li>- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;</li> <li>- оценить анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы у детей и подростков;</li> <li>- выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, УЗИ и др.);</li> <li>- анализировать полученные клинико-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;</li> <li>- методами дифференциальной диагностики больных ортопедотравматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-6</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные лечебные мероприятия при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;</li> <li>- основные лечебные мероприятия среди пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование,</p>

	<p>мышечной системы;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;</li> <li>- выполнять лечебные мероприятия пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- выполнять основные лечебные мероприятия среди пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;</li> <li>- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях ортопедического кабинета поликлиники и/или ортопедического отделения стационара;</li> <li>- навыками назначения травматолого-ортопедическим пациентам адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом;</li> <li>- современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;</li> <li>- навыками осуществления противошоковых мероприятий;</li> </ul>	<p>ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-7</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/01.8, В/01.8, А/07.8, В/07.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации;</li> <li>- основы медицины катастроф;</li> <li>- нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организовать оказание медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организовать медицинскую эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами медицинской эвакуации;</li> <li>- методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b></p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/03.8, В/03.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные программы социальной и функциональной</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические</p>

<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;</li> <li>- организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля;</li> <li>- навыками лечения в соответствии с поставленным диагнозом, навыками выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии травматолого-ортопедических пациентов;</li> <li>- навыками применения различных реабилитационных мероприятий (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;</li> <li>- навыками составления рекомендаций по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);</li> <li>- навыками определения показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии и рефлексотерапии;</li> </ul>	<p>занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-9</b> <b>в психолого-педагогической деятельности:</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p><b>ПС 698н ТФА/05.8, В/05.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</li> <li>- методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп;</li> <li>- формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать информацию о состоянии здоровья населения;</li> <li>- организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</li> <li>- анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села;</li> <li>- объяснять влияние различных факторов на здоровье человека;</li> <li>- устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны;</li> <li>- понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>- методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p> <p>- основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p>	
<p><b>ПК-10</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8, ПС 768н С/01.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации;</li> <li>- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- нормативно-правовую базу по вопросам оказания помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травмпункта и травматологического стационара;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-11</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/06.8, В/06.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы организации контроля качества медицинской помощи;</li> <li>- методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать проведение экспертизы (контроля) качества медицинской помощи на уровне медицинской организации;</li> <li>- оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей;</li> <li>- оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения;</li> <li>- применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;</li> <li>- применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач;</li> <li>- анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач;</li> <li>- применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки качества медицинской помощи;</li> <li>- методами анализа основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения;</li> <li>- методами вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</li> <li>- методами вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности;</li> <li>- методами вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-12</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к организации</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/07.8, В/07.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- сущность, основные понятия и методы медицинской</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p>

<p>медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>эвакуации;  - основы медицины катастроф;  - нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;  <b>уметь:</b>  - ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;  - организовать оказание медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях;  - организовать медицинскую эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации;  <b>владеть:</b>  - методами медицинской эвакуации;  - методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
---	--	--

#### 10.1.6.4. УЧЕБНО-ТЕМАЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТСКАЯ ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)			
			лекции	практ. зан.	сам. раб.	всего
<b>1-й семестр</b>						
	Входной контроль	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8				
1	Переломы и вывихи у детей	УК-1, 3, ПК-1, 2, 5, 6, 8, 10, 12	2	18	14	34
2	Ожоги и отморожения у детей	УК-1, 3, ПК-1, 3, 5, 6, 7, 8, 11	2	18	18	38
	Итого 1-й семестр		4	36	32	72
<b>2-й семестр</b>						
3	Врожденные заболевания	УК-1, 2,3, ПК-1, 4, 5, 6, 8, 9	2	24	24	50
4	Опухоли костей	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8, 12		12	10	22
	Итого 2-й семестр		2	36	34	72
	<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>144</b>

#### 10.1.6.5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

**1. Особенности течения травмы и регенерации костной ткани** Изменения функций органов и систем у детей при травмах. Особенности опорно-двигательного аппарата у детей. Репаративные процессы при переломах костей у детей. Частота и локализация переломов костей у детей. Особенности течения и лечения повреждений у детей.

**2. Переломы и вывихи у детей.** Политравма и шок у детей. Верхний родовой паралич Дюшена-Эрба. Родовой эпифизеолиз. Родовой перелом. Паралич Клюбке. Профилактика столбняка у детей. Черепно-мозговая травма у детей. Вывихи у детей. Переломы по типу «зеленой веточки».

**3. Ожоги и термические поражения у детей.** Анатомо-функциональные особенности кожи у детей. Эпидемиология и классификация ожогов у детей.

Особенности ожогового шока у детей. Острая ожоговая токсемия у детей. Ожоговая септикотоксемия у детей. Реконвалесценция. Осложнения ожоговой болезни. Особенности общего лечения ожогов и ожоговой болезни. Местное лечение. Местное лечение ожогов различной локализации. Раннее хирургическое лечение глубоких ожогов. Новые технологии в местном лечении ожоговых ран. Термоингаляционные поражения дыхательных путей у детей. Электроожоги и электротравма у детей.

**4. Отморожения у детей.** Эпидемиология и классификация холодовой травмы. Этиология, классификация и клинические формы холодовой травмы. Патогенез холодовой травмы. Первая помощь при отморожениях. Степень, общие изменения органов и систем при отморожениях. Лечение в раннем реактивном периоде. Лечение в позднем реактивном периоде. Оперативное лечение при отморожениях. Профилактика отморожений у детей. Осложнения отморожений и общего переохлаждения у детей.

**5. Врожденные заболевания шеи и грудной клетки.** Кривошея. Формы: мышечная, крыловидная, шейные ребра. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Врожденное высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля).

**6. Врожденные заболевания и деформации позвоночника.** Спондилолиз, спондилолистез. Клиника и диагностика. Лечение. Прогноз. Врожденный синостоз шейных позвонков. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Синдром Клиппеля-Фейля. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Сакрализация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Люмбализация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Тропизм: клиника, диагностика, лечение. Врожденное сращение тел позвонков: клиника, диагностика, лечение. Скрытое сращение дежек позвонков: клиника, диагностика, лечение. Спинномозговая грыжа: клиника, диагностика, лечение. Платиспондилия: клиника, диагностика, лечение.

**7. Врожденные аномалии развития верхней конечности.** Врожденные пороки развития кисти и пальцев: клиника, диагностика, лечение. Гипопластические пороки развития кисти и пальцев (синдактилия, брахидактилия, камптодактилия, клинодактилия). Гипопластические пороки развития пальцев и кисти (амниотические деформации, эктродактилия, олигодактилия). Гиперпластические пороки развития: полидактилия, гиперфалангия, макродактилия, слоновость. Синдромные врожденные заболевания кисти: синдромы Робена, Поланда, Тимана, Марфана, Шарко-Мари-Тута, Маффучи. Врожденные деформации кистевого сустава, предплечья, плеча: клиника, диагностика, лечение. Косорукость. Дефект лучевой кости (односторонний, двусторонний). Радиоульнарный синостоз. Вывих головки лучевой кости. Врожденный анкилоз локтевого сустава. Деформация Маделунга.

**8. Врожденные деформации нижних конечностей.** Врожденный вывих бедра. Этиология. Патогенез. Клиническая диагностика дисплазий тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра у детей в первые месяцы жизни. Клиническая диагностика врожденного вывиха бедра у детей старше года. Рентгенологическая диагностика врожденного вывиха бедра у детей в первые месяцы жизни. Рентгенологическая диагностика врожденного вывиха бедра у детей старше года. Консервативное лечение врожденного вывиха бедра у детей. Оперативное лечение врожденного вывиха бедра. Внутрисуставные и внесуставные вмешательства. Ошибки и осложнения при лечении врожденного вывиха бедра. Врожденное недоразвитие большеберцовой и малоберцовой костей. Врожденный ложный сустав большеберцовой кости: клиника, диагностика, лечение. Артрогрипоз: клиника, диагностика, лечение. Врожденная контрактура коленного сустава: клиника, диагностика, лечение. Врожденная рекурвация коленного сустава: клиника, диагностика, лечение. Врожденный вывих надколенника: клиника, диагностика, лечение. Врожденная косолапость: клиника, диагностика, лечение. Приведенная стопа: клиника, диагностика, лечение. Полая стопа: клиника, диагностика, лечение. Плоская, плоско-вальгусная стопа: клиника, диагностика, лечение. Пяточная стопа: клиника, диагностика, лечение. Конская стопа: клиника, диагностика, лечение.

**9. Опухоли костей у детей.** Эозинофильная гранулема: клиника, диагностика,

дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Болезнь Келлер I: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Опухоль Юинга: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Гемангиома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Саркома: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

#### 10.1.6.6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Жила Н. Г. Детская травматология: учебник / Н. Г. Жила, И. А. Комиссаров, В. И. Зорин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 333 с.: ил. - Библиогр.: с. 318-319.
2. Королев С.Б. Словарь-справочник терминов, эпонимов, симптомов и синдромов в травматологии и ортопедии. – Н.Новгород: НГМА, 2007. – 262 с.
3. Ортопедия. Национальное рук-во / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 836 с.
4. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста: клинические рекомендации / ред. С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с.: ил. - Библиогр. в конце глав.
5. Травматология. Национальное рук-во / Глав. ред. Г.П. Котельников, С.П.Миронов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1104 с.

#### **Журналы:**

Анестезиология и реаниматология. – 2013-2017.  
Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2019 - .  
Вестник восстановительной медицины. – 2013-2016.  
Вестник рентгенологии и радиологии. – 2013-2019.  
Вестник травматологии и ортопедии. – 2013-2015.  
Медицинская визуализация. – 2013 - .  
Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2013 - .  
Травматологии и ортопедия России. – 2019 - .  
Здравоохранение. – 2013 - .  
Клиническая медицина. – 2013-2018.  
Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .  
Педиатрия. – 2015 - .  
Скорая медицинская помощь. – 2019.  
Хирургия. – 2013 - .  
Журнал им. Н.В. Склифосовского. Неотложная медицинская помощь. – 2020 - .

#### **Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>  
<https://www.rosmedlib.ru/>  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://www.medline.ru/>

## **10.1.7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ»**

### **10.1.7.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Основы артроскопического лечения и диагностики» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Основы артроскопического лечения и диагностики» является подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-травматолога-ортопеда к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина Б.1.В.ДВ.1.1 «Основы артроскопического лечения и диагностики» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Вариативная часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 3 зачетных единицы;
- 108 академических часов.

#### **4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:**

- лекция;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционном фантоме;
- семинарское занятие.

#### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа совместно с врачом (на рабочем месте).

#### **5. Контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка дифференцированного зачета «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

- «отлично» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов;
- «хорошо» – теоретическое содержание освоено, но имеет отдельные пробелы знаний;
- «удовлетворительно» – теоретическое содержание освоено частично;
- «неудовлетворительно» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

- «отлично» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью;
- «хорошо» – учебные задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;
- «удовлетворительно» – учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
- «неудовлетворительно» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

- «отлично» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются;
- «хорошо» – навыки в целом успешно применимы, но сформированы недостаточно;
- «удовлетворительно» – навыки в целом успешно, но без систематического применения;
- «неудовлетворительно» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

**10.1.7.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b> <b>уметь:</b> - интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансного и т.д.;	Лекции, семинары, практические занятия

		Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<p><b>ПК-5</b> <b>в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;</li> <li>- анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы детей и подростков;</li> <li>- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы, алгоритм обследования;</li> <li>- основные патологические показатели дополнительных методов исследования;</li> <li>- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы;</li> <li>- основные патологические симптомы и синдромы среди пациентов ортопедо-травматологического профиля;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;</li> <li>- оценить анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы у детей и подростков;</li> <li>- выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, УЗИ и др.);</li> <li>- анализировать полученные клиничко-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;</li> <li>- методами дифференциальной диагностики больных ортопедотравматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-6</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов с травмами</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные лечебные мероприятия при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p>

<p>и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи</p>	<p>системы с применением артроскопической техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные лечебные мероприятия среди пациентов ортопедо-травматологического профиля;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;</li> <li>- выполнять лечебные мероприятия пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с применением артроскопической техники;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;</li> <li>- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях ортопедического кабинета поликлиники и/или ортопедического отделения стационара;</li> <li>- навыками назначения травматолого-ортопедическим пациентам адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом;</li> <li>- современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>- современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с применением артроскопической техники;</li> <li>- современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;</li> </ul>	<p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/03.8, В/03.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные программы социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов после артроскопии;</li> <li>- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов после артроскопии;</li> <li>- организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля;</li> <li>- навыками лечения в соответствии с поставленным диагнозом, навыками выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным после артроскопии;</li> <li>- навыками применения различных реабилитационных мероприятий (медицинские,</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы после артроскопии; - навыками составления рекомендаций по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов после артроскопии (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса); - навыками определения показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии и рефлексотерапии;	
--	---	--

### 10.1.7.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ»

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)			
			лекции	практ. зан.	сам. раб.	всего
<b>3-й семестр</b>						
1	Артроскопическая аппаратура	УК-1, ПК- 5, 6	1	10	6	17
2	Общие показания к артроскопии	УК-1, ПК- 5, 6	1	10	6	17
3	Техника артроскопии плечевого сустава	УК-1, ПК- 6	2	18	8	28
4	Техника артроскопии локтевого сустава	УК-1, ПК- 6	2	6	2	10
	Итого 3-й семестр		6	44	22	72
<b>4-й семестр</b>						
5	Техника артроскопии коленного сустава	УК-1, ПК- 6	1	12	10	23
6	Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов	УК-1, ПК- 6	1	2	2	5
7	Профилактика и лечение осложнений при артроскопии	УК-1, ПК- 6, 8		2	2	4
8	Ревизионная артроскопия	УК-1, ПК- 6		2	2	4
	Итого 4-й семестр		2	18	16	36
	<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>62</b>	<b>38</b>	<b>108</b>

### 10.1.7.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ»

**1. Артроскопическая аппаратура.** Основные элементы артроскопической аппаратуры. Техника безопасности при работе с артроскопической аппаратурой. Виды и типы артроскопической аппаратуры, основные повреждения аппаратуры и возможности определения и устранения их.

**2. Общие показания к артроскопии.** Преимущества и недостатки артроскопического метода диагностики и лечения. Показания к артроскопии плечевого сустава. Показания к артроскопии локтевого сустава. Показания к артроскопии лучезапястного сустава. Показания к артроскопии тазобедренного сустава. Показания к артроскопии коленного сустава. Показания к артроскопии голеностопного сустава.

Возможные ошибки при определении показаний к артроскопии.

**3. Техника артроскопии плечевого сустава.** Точки введения (порты) артроскопа. Возможные повреждения элементов плечевого сустава, профилактика повреждений. Последовательность осмотра плечевого сустава. Последовательность и методы (способы) манипуляций при повреждениях и заболеваниях плечевого сустава.

**4. Техника артроскопии локтевого сустава.** Точки введения (порты) артроскопа. Возможные повреждения элементов локтевого сустава, профилактика повреждений. Последовательность осмотра локтевого сустава. Последовательность и методы (способы) манипуляций при повреждениях и заболеваниях локтевого сустава.

**5. Техника артроскопии коленного сустава.** Точки введения (порты) артроскопа. Возможные повреждения элементов коленного сустава, профилактика повреждений. Последовательность осмотра коленного сустава. Последовательность и методы (способы) манипуляций при повреждениях и заболеваниях коленного сустава.

**6. Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов.** Точки введения (порты) артроскопа. Возможные повреждения элементов суставов, профилактика повреждений. Последовательность осмотра суставов. Последовательность и методы (способы) манипуляций при повреждениях и заболеваниях суставов.

**7. Профилактика и лечение осложнений при артроскопии.** Тромбоэмболические осложнения. Диагностика, профилактика и лечение. Воспалительные осложнения. Диагностика, профилактика и лечение. Постартроскопические контрактуры суставов.

**8. Ревизионная артроскопия.** Показания к ревизионной артроскопии. Особенности ревизионной артроскопии. Техника выполнения ревизионной артроскопии. Ведение больных после ревизионной артроскопии.

#### **10.1.7.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Иванников С. В. Лазерная артроскопическая хирургия. Дегенеративно-дистрофические поражения коленного сустава / С. В. Иванников, О. В. Оганесян, Н. А. Шестерня. - М.: БИНОМ, 2002. - 135 с.: ил. - Библиогр.: с. 124-135.
2. Лялина, В. В. Артроскопия и морфология синовитов / В. В. Лялина. - М.: Наука, 2007. - 108 с.: ил. - Библиогр. в конце глав.
3. Остеоартроз крупных суставов нижних конечностей: руководство для врачей первичного звена / О. М. Лесняк [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 138 с.: ил. - Библиогр. в конце глав.
4. Передняя нестабильность плечевого сустава. Современные подходы к диагностике и лечению: учебно-методическое пособие / Н. В. Загородний. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 56 с.: ил.
5. Ревизионное протезирование коленного сустава: рук-во для врачей: пер. с англ. / ред.: Д. Дж. Джакофски, Э. К. Хедли. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - Библиогр. в конце глав.

#### **Журналы:**

Вестник восстановительной медицины. – 2013-2016.  
Вестник рентгенологии и радиологии. – 2013-2019.  
Вестник травматологии и ортопедии. – 2013-2015.  
Медицинская визуализация. – 2013 - .  
Травматологии и ортопедия России. – 2019 - .  
Здравоохранение. – 2013 - .

Клиническая медицина. – 2013-2018.  
Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .  
Хирургия. – 2013 - .

**Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>  
<https://www.rosmedlib.ru/>  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://www.medline.ru/>

**10.1.8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ»**

**10.1.8.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Основы эндопротезирования крупных суставов» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Основы эндопротезирования крупных суставов» является подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-травматолога-ортопеда к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина Б.1.В.ДВ.1.2 «Основы эндопротезирования крупных суставов» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Вариативная часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 3 зачетных единицы;
- 108 академических часов.

**4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:**

- лекция;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- семинарское занятие.

**Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;

- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа совместно с врачом (на рабочем месте).

## **5. Контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка дифференцированного зачета «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

### **Знания:**

- «отлично» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов;
- «хорошо» – теоретическое содержание освоено, но имеет отдельные пробелы знаний;
- «удовлетворительно» – теоретическое содержание освоено частично;
- «неудовлетворительно» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

### **Умения:**

- «отлично» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью;
- «хорошо» – учебные задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;
- «удовлетворительно» – учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
- «неудовлетворительно» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

### **Владение навыками:**

- «отлично» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются;
- «хорошо» – навыки в целом успешно применимы, но сформированы недостаточно;
- «удовлетворительно» – навыки в целом успешно, но без систематического применения;

«неудовлетворительно» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

### 10.1.8.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 698н ТФ А/01.8, А/04.8, А/06.8</b> <b>уметь:</b> - интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансного и т.д.;	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-5 в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>ПС 698н ТФ А/04.8, В/04.8</b> <b>знать:</b> - анатоμο-функциональное состояние костно-мышечной системы в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях; - анатоμο-функциональные особенности костно-мышечной системы детей и подростков; - основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы, алгоритм обследования; - основные патологические показатели дополнительных методов исследования; - основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы; - основные патологические симптомы и синдромы среди пациентов ортопедо-травматологического профиля; <b>уметь:</b> - оценить анатоμο-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях; - оценить анатоμο-функциональные особенности костно-мышечной системы у детей и подростков; - выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы; - выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, УЗИ и др.); - анализировать полученные клинико-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней; <b>владеть:</b> - методиками комплексного обследования	Лекции, семинары, практические занятия  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков

	<p>пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;</li> <li>- методами дифференциальной диагностики больных ортопедотравматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней;</li> </ul>	
<p><b>ПК-6</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/02.8, В/02.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- метод эндопротезирования при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать эндопротезирование пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического отделения стационара;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методом эндопротезирования пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;</li> <li>- навыками назначения травматолого-ортопедическим пациентам адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом;</li> <li>- современными методами эндопротезирования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p><b>ПС 698н ТФ А/03.8, В/03.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные программы социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов после эндопротезирования;</li> <li>- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) после эндопротезирования;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов после эндопротезирования;</li> <li>- организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) после эндопротезирования;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля после эндопротезирования;</li> <li>- навыками применения различных реабилитационных мероприятий (медицинские, социальные, психологические) травматолого-ортопедическим пациентам после эндопротезирования;</li> <li>- навыками составления рекомендаций по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов после</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	эндопротезирования (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса); - навыками определения показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, методов физиотерапии и рефлексотерапии;	
--	---	--

### 10.1.8.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ»

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)			
			лекции	практ. зан.	сам. раб.	всего
<b>2-й семестр</b>						
1	Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости	УК-1, ПК- 5, 6	2	16	8	26
2	Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе	УК-1, ПК- 5, 6	2	16	8	26
3	Эндопротезирование коленного сустава	УК-1, ПК- 6	2	12	6	20
	Дифференцированный зачет					
	Итого 2-й семестр		6	44	22	72
<b>3-й семестр</b>						
4	Особенности эндопротезирования при некоторых заболеваниях	УК-1, ПК- 6, 8	1	6	6	13
5	Осложнения при эндопротезировании	УК-1, ПК- 5, 6, 8	1	6	6	13
6	Ревизионное эндопротезирование	УК-1, ПК- 6		3	2	5
7	Эндопротезирование других суставов	УК-1, ПК- 5, 6, 8		3	2	5
	Дифференцированный зачет					
	Итого 3-й семестр		2	18	16	36
	<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>62</b>	<b>38</b>	<b>108</b>

### 10.1.8.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ»

**1. Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости.** Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Расчет и установка тазового компонента. Расчет и установка бедренного компонента. Работа на симуляторах.

**2. Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе.** Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Расчет и установка тазового компонента при недоразвитой вертлужной впадине. Пластика вертлужной впадины. Расчет и установка бедренного компонента после корригирующей остеотомии. Компенсация укорочения. Работа на симуляторах.

**3. Эндопротезирование коленного сустава.** Эндопротезирование при диспластическом гонартрозе. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Расчет и установка бедренного компонента. Расчет и установка большеберцового компонента. Работа на симулянтах. Эндопротезирование при посттравматическом гонартрозе. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Расчет и установка эндопротеза при варусной деформации. Расчет и

установка эндопротеза при вальгусной деформации. Работа на симуляторах.

#### **4. Особенности эндопротезирования при некоторых заболеваниях.**

Эндопротезирование тазобедренного сустава при ревматоидном артрите. Показания к эндопротезированию. Выбор эндопротеза. Установка эндопротеза. Профилактика нестабильности. Эндопротезирование коленного сустава при ревматоидном артрите. Показания к эндопротезированию. Выбор эндопротеза. Установка эндопротеза. Профилактика нестабильности. Эндопротезирование тазобедренного сустава при остеопорозе. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Установка эндопротеза. Бесцементная фиксация. Цементная фиксация. Эндопротезирование коленного сустава при остеопорозе. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Установка эндопротеза. Бесцементная фиксация. Цементная фиксация. Эндопротезирование тазобедренного сустава при опухолях. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Компенсация укорочения бедра. Установка эндопротеза. Эндопротезирование коленного сустава при опухолях. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Компенсация укорочения бедренного компонента. Компенсация укорочения большеберцового компонента. Установка эндопротеза.

#### **5. Осложнения при эндопротезировании.**

Вывих головки бедренной кости. Клиника, рентгенология. Устранение вывиха. Работа на симулянтах. Нагноение эндопротеза тазобедренного сустава. Клиника, рентгенология. Диагностика. Профилактика. Лечение. Консервативное. Дренирование. Нагноение эндопротеза коленного сустава. Клиника, рентгенология. Диагностика. Профилактика. Лечение. Консервативное. Дренирование. Артродезирование. Нестабильность эндопротеза тазобедренного сустава. Клиника, рентгенология. Причины нестабильности. Нестабильность тазового компонента. Нестабильность бедренного компонента. Тотальная нестабильность. Нестабильность эндопротеза коленного сустава. Клиника, рентгенология. Причины нестабильности. Нестабильность бедренного компонента. Нестабильность большеберцового компонента. Тотальная нестабильность.

#### **6. Ревизионное эндопротезирование.**

Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава. Причины ревизионного эндопротезирования. Показания. Выбор типа эндопротеза. Выбор метода фиксации. Бесцементная фиксация. Цементная фиксация. Пластика вертлужной впадины. Укрепление вертлужной впадины винтом. Укрепление вертлужной впадины протрузионным кольцом. Ревизионное эндопротезирование коленного сустава. Причины ревизионного эндопротезирования. Показания. Выбор типа эндопротеза. Выбор метода фиксации. Бесцементная фиксация. Цементная фиксация.

#### **7. Эндопротезирование других суставов.**

Эндопротезирование плечевого сустава. Эндопротезирование локтевого сустава. Эндопротезирование суставов кисти. Эндопротезирование голеностопного сустава.

### **10.1.8.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Загородний Н. В. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика: руководство / Н. В. Загородний. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с.: ил. - Библиогр.: с. 698-699.
2. Корнилов, Н. Н. Эндопротезирование коленного сустава / Н. Н. Корнилов, Т. А. Куляба, К. А. Новоселов. - СПб.: Гиппократ, 2006. - 165 с.: ил. - Библиогр.: с. 160-165.
3. Ортопедия. Национальное рук-во / Под ред. С.П.Миронова, Г.П.Котельникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 836 с.
4. Остеоартроз крупных суставов нижних конечностей: руководство для врачей первичного звена / О. М. Лесняк [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 138 с.: ил. - Библиогр. в конце глав.

5. Передняя нестабильность плечевого сустава. Современные подходы к диагностике и лечению: учебно-методическое пособие / Н. В. Загородний. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 56 с. : ил.
6. Рациональное эндопротезирование тазобедренного сустава / А. А. Надеев, Ал. А. Надеев, С. В. Иванников, Н. А. Шестерня. - М.: БИНОМ, 2004. - 239 с.: ил. - Библиогр.: с. 216-239.
7. Ревизионное протезирование коленного сустава: рук-во для врачей: пер. с англ. / ред.: Д. Дж. Джакофски, Э. К. Хедли. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - Библиогр. в конце глав.
8. Травматология. Национальное рук-во / Глав. ред. Г.П. Котельников, С.П.Миронов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1104 с.
9. Эндопротезирование суставов. Когда есть шанс выздоровления. - Курск: Курская городская типография, 2007. - 90 с.: ил.

#### **Журналы:**

Вестник восстановительной медицины. – 2013-2016.

Вестник рентгенологии и радиологии. – 2013-2019.

Вестник травматологии и ортопедии. – 2013-2015.

Медицинская визуализация. – 2013 - .

Травматологии и ортопедия России. – 2019 - .

Здравоохранение. – 2013 - .

Клиническая медицина. – 2013-2018.

Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .

Хирургия. – 2013 - .

#### **Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.medline.ru/>