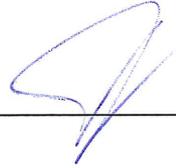


Лист согласования

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

«28» 08 2024 г., протокол № 1

Руководитель
структурного подразделения _____ Гурьянов А.М.



Дополнительная профессиональная программа согласована председателем УМК по специальностям ДПО.

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по специальностям ДПО
«03» октября 2024 г., протокол №11

Председатель
УМК по специальностям ДПО _____ Исаев М.Р.



Дополнительная профессиональная программа согласована начальником учебно-методического отдела института профессионального образования ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Начальник
учебно-методического отдела института профессионального образования

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России _____ Мерций Е.А.



Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы (рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей))
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программ
Лист регистрации изменений и переутверждений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023 г. № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием";
- Профессиональный стандарт «Врач-травматолог-ортопед», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018г. № 698н (зарегистрирован в Минюсте РФ 4 декабря 2018 г., регистрационный N 52868).
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. N 1109.

Программа разработана в соответствии с внутренними нормативными актами ИПО ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

1.2. Требования к слушателям

К обучению по программе допускаются лица имеющие высшее образование – специалитет по одной из специальностей – «Лечебное дело», «Педиатрия» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия», не работавшие по специальности пять и более лет.

1.3. Формы освоения программы: очная

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель реализации: Цель - комплексная подготовка специалистов здравоохранения к выполнению нового вида профессиональной деятельности (приобретение новой квалификации) в соответствии с квалификационными требованиями к профессиональным знаниям, умениям и навыкам, необходимых для исполнения должностных обязанностей врача-травматолога-ортопеда.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Присваиваемая квалификация: врач-травматолог-ортопед

Планируемые результаты обучения: Программа направлена на приобретение следующих профессиональных компетенций по видам деятельности (трудовым функциям):

Код	Наименование трудовых функций/профессиональных компетенций	ПК
А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза	ПК-1.1
А/02.8	Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности	ПК-1.2
А/03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ПК-1.3
А/04.8	Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	ПК-1.4
А/05.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-1.5
А/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-1.6
А/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-1.7
В/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза	ПК-2.1
В/02.8	Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности	ПК-2.2
В/03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ПК-2.3
В/04.8	Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	ПК-2.4
В/05.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-2.5
В/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-2.6
В/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-2.7

Программа устанавливает универсальные компетенции (далее – УК) и индикаторы их достижения:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>УК-1.1. Знание принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определения тактики лечения пациентов с травматологической патологией;</p> <p>УК-1.2. Уметь выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов;</p> <p>УК-1.3. Владеть навыками сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;</p> <p>УК-1.3. Владеть выбором методов и средств решения учебных и профессиональных задач.</p>
УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>УК-2.1. Знать понятия толерантности, проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; социальные особенности контингента пациентов-национальных особенностей различных народов; религий;</p> <p>УК-2.2. Уметь уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; терпимо относиться к другим людям, отличающихся по их убеждениям, ценностям, поведению; сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям;</p> <p>УК-2.3. Владеть методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;</p> <p>УК-2.4. Взаимодействовать с людьми разных возрастных и социальных групп.</p>
УК-3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции	<p>УК-3.1. Знать основы психологии личности и характера, особенности мотивационной сферы личности, основные составляющие коммуникативной компетенции, современные теории обучения, особенности обучения взрослых;</p> <p>УК-3.2. Уметь определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; формировать положительную мотивацию пациента к лечению; достигать главные цели педагогической деятельности врача; решать педагогические задачи в лечебном процессе;</p> <p>УК-3.3. Владеть навыками эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения, обучения и развития пациентов в лечебном процессе.</p>

по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	
--	--

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ПК-1. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара	ПК-1.1. Способность к проведению обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия"
		Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				распространения инфекционных заболеваний
		Осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Оценивать анатомо-функциональное состояние пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
		Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в числе которых: - визуальное исследование при термических,	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>химических и электрических ожогах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пальпация при термических, химических и электрических ожогах; - визуальное исследование мышц; - пальпация мышц; - визуальное исследование костной системы; - пальпация костной системы; - перкуссия костной системы; - пальпация суставов; - перкуссия суставов; - пальпация при патологии периферической нервной системы; - исследование чувствительной и двигательной сферы при патологии периферической нервной системы; - определение формы спины; - определение формы грудной клетки; - определение формы ног; - определение телосложения; - измерение массы тела; - измерение силы мышц спины; - измерение силы мышц живота; - измерение силы мышц кисти; - определение статической силы одной мышцы; - определение динамической силы одной мышцы; 	<p>мышечной системы</p>

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> - линейное измерение костей; - плантография (получение графического отпечатка подошвенной поверхности стопы); - осанкометрия; - измерение роста; - измерение подвижности позвоночника; - измерение основных анатомических окружностей; - линейное измерение сустава; - измерение объема сустава; - измерение подвижности сустава (углометрия); - определение поперечного диаметра грудной клетки; - определение переднезаднего диаметра грудной клетки 	
		<p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	<p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	<p>Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма</p>

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				человека при патологических процессах
		Обоснование объема инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Обосновывать и планировать объем инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: ультразвуковое исследование мягких тканей, ультразвуковое сканирование суставов, ультразвуковая доплерография сосудов верхних и нижних конечностей, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ангиография, радионуклидное	Методика осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		стандартов медицинской помощи	исследование, денситометрия	
		Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания	Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	Анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у пациентов при травмах,

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы</p>
		<p>Интерпретация и анализ результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	<p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	<p>Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы</p>
		<p>Интерпретация и анализ результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	<p>Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	<p>Изменения костно-мышечной системы при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных заболеваниях</p>
		<p>Определение медицинских</p>	<p>Устанавливать диагноз с учетом действующей</p>	<p>Методы клинической</p>

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	МКБ	и параклинической диагностики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы
		Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам
		Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или)	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие оказания

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			состояниями костно-мышечной системы	медицинской помощи в неотложной форме
		Обеспечение безопасности диагностических манипуляций		Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны костно-мышечной системы
				МКБ
				Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
	ПК-1.2. Способность к назначению лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности	Разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия"
		Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
		Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при оказании медицинской помощи по профилю "травматология и ортопедия"; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				реакции, в том числе непредвиденные
		Выполнение лечебных манипуляций, хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств	Методы немедикаментозного лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
		Оценка результатов лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к лечебным манипуляциям, лазерным и хирургическим вмешательствам	Принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показания и

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				<p>медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные</p>
		<p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств</p>	<p>Выполнять следующие лечебные манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зондирование сустава; - диагностическая аспирация сустава; - внутрисуставное введение лекарственных препаратов; - внутрикостное введение лекарственных препаратов; - наложение повязки при нарушении целостности кожных покровов; - наложение повязки при гнойных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки; - наложение повязки при операции в челюстно-лицевой области; - наложение повязки при заболеваниях мышц; - наложение иммобилизационной повязки при 	<p>Медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные</p>

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>синдроме длительного сдавливания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наложение повязки при переломах костей; - наложение иммобилизационной повязки при переломах костей; - наложение иммобилизационной повязки при переломах позвоночника; - наложение гипсовой повязки при переломах костей; - наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - наложение шины при переломах костей; - наложение иммобилизационной повязки при операциях на костях; - наложение повязки при операциях на костях; - наложение повязки при вывихах (подвывихах) суставов; - наложение иммобилизационной повязки при вывихах (подвывихах) суставов; - эластическая компрессия нижних конечностей; - прерывистая пневмокомпрессия нижних конечностей; - эластическая компрессия верхних 	

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>конечностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наложение повязки при операциях на органах шеи; - наложение повязки при операциях на костях и суставах; - наложение повязки при термических и химических ожогах; - удаление поверхностно расположенного инородного тела; - вскрытие панариция; - некрэктомия; - некрэктомия ультразвуковая; - хирургическая обработка раны или инфицированной ткани; - иссечение поражения кожи; - иссечение поражения подкожно-жировой клетчатки; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - иссечение грануляции; - иссечение грануляции ультразвуковое; - иссечение новообразований мягких тканей под местной анестезией; - разрез мышцы, сухожильной фасции и 	

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> синовиальной сумки; - удаление новообразования мышцы; - удаление новообразования сухожилия; - пластика сухожилия; - освобождение мышцы из рубцов и сращений (миолиз); - освобождение сухожилия из рубцов и сращений (тенолиз); - восстановление мышцы и сухожилия; - рассечение зубовидных связок; -тенодез; - интрамедуллярный спицевой остеосинтез; - закрытое вправление перелома с внутренней фиксацией; - закрытая коррекция отделенного эпифиза; - обработка места открытого перелома; - наложение наружных фиксирующих устройств; - репозиция отломков костей при переломах; - реваскуляризирующая остеоперфорация; - терапевтическая аспирация содержимого сустава; - удаление свободного или инородного тела сустава; - десмотомия; - вправление вывиха сустава; 	

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> - реддрессация; - остановка кровотечения из периферического сосуда; - разделение или иссечение нерва; - сшивание нерва; - рассечение спаек и декомпрессия нерва; - выделение нерва в кистевом туннеле; - транспозиция нерва; - ампутация пальцев нижней конечности; - ампутация пальцев верхней конечности; - иссечение новообразования мягких тканей; - резекция новообразования мягких тканей; - остеопластика под рентгенологическим контролем; - остеопластика под контролем компьютерной томографии (далее - КТ); - скелетное вытяжение 	
		<p>Назначение и подбор пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с</p>	<p>Назначать, подбирать и использовать технические средства реабилитации (протезно-ортопедические изделия, корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы)</p>	<p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при</p>

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		учетом стандартов медицинской помощи		обследовании или лечении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
			Разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
			Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств	Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при хирургических вмешательствах, манипуляциях на

Виды деятельность и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
				костно-мышечной системе
			Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	Методы обезболивания, применяемые при оказании медицинской помощи по профилю "травматология и ортопедия"
				Требования асептики и антисептики
	ПК-1.3. Способность к проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов	Стандарты специализированной медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
	костно-мышечной	Составление плана мероприятий медицинской реабилитации	Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с травмами,	Порядок оказания медицинской помощи

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
	системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации	пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
	или реабилитации инвалидов	Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов	Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации реабилитации	Основы медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе
		Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или	Определять медицинские показания для направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации	Методы медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения	медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения	
		Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или реабилитации инвалидов	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов
			Назначать технические средства реабилитации пациентам с травмами, заболеваниями и (или)	Механизм воздействия

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			состояниями костно-мышечной системы и давать рекомендации по уходу за ними	реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе
				Медицинские показания для направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов
				Медицинские показания для направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов
				Медицинские показания и

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				<p>медицинские противопоказания для назначения технических средств реабилитации</p>
				<p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе</p>

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
	ПК-1.4. Способность к проведению отдельных видов медицинских освидетельствований и	Проведение в составе комиссии медицинских экспертиз, в том числе судебно-медицинских экспертиз	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы	Порядок выдачи листов нетрудоспособности
	медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и экспертизы временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдача листка нетрудоспособности	Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций костно-мышечной системы	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции костно-мышечной системы, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
		Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы для	Оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функций костно-мышечной системы	

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы		
		Оформление медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функции костно-мышечной системы		
		Направление пациентов, имеющих стойкие нарушения функции костно-мышечной системы, обусловленные травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы		
		Определение медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, последствиями		

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы		
	ПК-1.5. Способность к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы	Производить предварительные и периодические медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, в соответствии с нормативными правовыми актами	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
		Проведение в составе комиссий предварительных и периодических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями, и (или) состояниями, и (или)	Производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы	Перечень медицинских работников, участвующих в проведении предварительных и периодических

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		последствиями травм костно-мышечной системы в соответствии с нормативными правовыми актами		медицинских осмотров, диспансеризации населения
		Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний, и (или) состояний, и (или) последствий травм костно-мышечной системы, и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний, и (или) состояний, и (или) последствий травм костно-мышечной системы, основных факторов риска их развития	Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения потребления и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
		Оформление медицинских заключений по результатам медицинских осмотров,	Производить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями, и (или) состояниями, и (или)	Основы здорового образа жизни, методы его формирования

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		диспансеризации, диспансерного наблюдения	последствиями травм костно-мышечной системы	
		Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи	Оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы
		Контроль соблюдения профилактических мероприятий	Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний, и (или) состояний, и (или) последствий травм костно-мышечной системы

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		<p>Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p>	<p>Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения потребления и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
		<p>Заполнение и направление экстренного извещения о случаях</p>		<p>Порядок диспансерного</p>

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор		наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями, и (или) состояниями, и (или) последствиями травм костно-мышечной системы
		Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний		Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями, и (или) состояниями, и (или) последствиями травм костно-мышечной системы
		Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и		

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		табака, предупреждения потребления и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ		
		Оценка эффективности профилактической работы с пациентами		
	ПК-1.6. Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	Составление плана работы и отчета о своей работе	Составлять план работы и отчет о своей работе	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "травматология и ортопедия", в том числе в форме электронного документа
		Анализ показателей заболеваемости, инвалидности при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы	Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья пациентов	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационн

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
				ой сети "Интернет"
		Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения	Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "травматология и ортопедия"
		Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
		Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	
		Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	
		Использование в работе	Использовать в работе персональные данные	

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	
	ПК-1.7. Способность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Выявлять клинические признаки состояний пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки тяжести состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам, в том числе в чрезвычайных ситуациях, с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))	Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию неотложных

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				или экстренных состояний
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановке жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме, вызванных травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
		Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		<p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)</p>	<p>Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

Виды деятельности и или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи пациенту в экстренной форме	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
				Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
				Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции)
				Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
ПК-2. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных условиях	ПК-1.2. Способность к проведению обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях
		Осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
		Интерпретация результатов осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Оценивать анатомо-функциональное состояние при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных условиях	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
		Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в стационарных условиях	<p>Пользоваться методами осмотра и обследования взрослых и детей с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в стационарных условиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуальное исследование при термических, химических и электрических ожогах; - пальпация при термических, химических и электрических ожогах; - визуальное исследование мышц; 	Стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			<ul style="list-style-type: none"> - пальпация мышц; - визуальное исследование костной системы; - пальпация костной системы; - перкуссия костной системы; - пальпация суставов; - перкуссия суставов; - пальпация при патологии периферической нервной системы; - исследование чувствительной и двигательной сферы при патологии периферической нервной системы; - определение формы спины; - определение формы грудной клетки; - определение формы ног; - определение телосложения; - измерение массы тела; - измерение силы мышц спины; - измерение силы мышц живота; - измерение силы мышц кисти; - определение статической силы одной мышцы; - определение динамической силы одной мышцы; - линейное измерение костей; - плантография (получение графического отпечатка подошвенной поверхности стопы); - осанкометрия; - измерение роста; 	

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
			<ul style="list-style-type: none"> - измерение подвижности позвоночника; - измерение основных анатомических окружностей; - линейное измерение сустава; - измерение объема сустава; - измерение подвижности сустава (углометрия); - определение поперечного диаметра грудной клетки; - определение переднезаднего диаметра грудной клетки 	
		<p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях</p>	<p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	<p>Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</p>
		<p>Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или)</p>	<p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с</p>	<p>Методика сбора анамнеза жизни и</p>

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	жалоб у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное исследование в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях: ультразвуковое исследование мягких тканей, ультразвуковое сканирование суставов, ультразвуковая доплерография сосудов верхних и нижних конечностей, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ангиография, радионуклидное исследование, денситометрия	Методика осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или)	Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с травмами,	Методы лабораторных и инструментальных

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
		состояниями костно-мышечной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Установление клинического диагноза в соответствии с МКБ	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
		Обеспечение безопасности диагностических манипуляций	Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения,

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	осложнения и исходы при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
		Интерпретация и анализ результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Изменения костно-мышечной системы при иных заболеваниях
		Определение медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Профессиональные заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
		помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
		Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Методы клинической и параклинической диагностики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы
		Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам
		Обеспечение безопасности диагностических манипуляций		Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
				Заболевания и (или) состояния иных

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
				органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны костно-мышечной системы
				МКБ
				Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
	ПК-2.2. Способность к назначению лечения пациентам с травмами,	Разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими	Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия"

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контролю его эффективности и безопасности	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи в предоперационном и послеоперационном периодах	стандартов медицинской помощи	
		Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани
		Оценка эффективности и безопасности применения	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов,	Клинические рекомендации

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях	(протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
		Оценка эффективности и безопасности	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с	Механизм действия лекарственных

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в стационарных условиях в травматологии-ортопедии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
		Выполнение лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Методы немедикаментозного лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в стационарных условиях; показания и противопоказания;

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
		оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
		Оценка результатов лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к хирургическому вмешательству или манипуляции	Принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в стационарных условиях; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
		Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате	Выполнять следующие хирургические вмешательства и манипуляции пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: - артроскопия диагностическая;	Медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		<p>диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств</p>	<ul style="list-style-type: none"> - биопсия мышцы; - биопсия кости; - трепанбиопсия длинных костей под контролем КТ; - трепанбиопсия костей позвоночника под контролем КТ; - трепанбиопсия костей таза под контролем КТ; - биопсия тканей сустава; - хирургическая обработка раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизия послеоперационной раны под наркозом; - широкие лампасные разрезы; - некротомия; - устранение рубцовой деформации; - устранение рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями; - широкое иссечение опухоли мягких тканей; - иссечение множественных новообразований мягких тканей; - иссечение контрактуры Дюпюитрена; - удлинение, укорочение, перемещение мышцы и сухожилия; - транспозиция мышцы; - трансплантация мышцы; - проведение дренажа кости; - удаление инородного тела кости; 	<p>системы в стационарных условиях; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные</p>

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			<ul style="list-style-type: none"> - удаление инородного тела кости интрамедуллярных металлоконструкций; - удаление инородного тела кости экстрамедуллярных металлоконструкций; - удаление секвестра; - иссечение пораженной кости; - полная остэктомия; - трансплантация кости; - удаление внутреннего фиксирующего устройства; - соединение кости танталовой нитью; - соединение кости титановой пластиной; - интрамедуллярный стержневой остеосинтез; - удлинение кости; - реконструкция кости; - корригирующая деторсионно-варизирующая остеотомия проксимального конца бедренной кости; - укорочение кости; - открытое лечение перелома (без внутренней фиксации); - открытое лечение перелома с внутренней фиксацией; - открытая коррекция отделенного эпифиза; - операции по поводу множественных переломов и повреждений; - наложение наружных фиксирующих устройств с 	

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			<p>использованием гало-аппарата;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - репозиция отломков костей при переломах; - декомпрессивная ламинэктомия; - декомпрессивная ламинэктомия позвонков с фиксацией; - реваскуляризирующая остеоперфорация; - пластика мышечно-реберного дефекта; - установка дистракционного аппарата; - удаление дистракционного аппарата; - остеонекрэктомия; - краевая резекция кости; - резекция большой берцовой кости; - резекция большой берцовой кости сегментарная; - резекция малой берцовой кости; - резекция малой берцовой кости сегментарная; - резекция костей голени; - резекция костей голени сегментарная; - резекция бедренной кости; - резекция бедренной кости сегментарная; - резекция плечевой кости; - резекция плечевой кости сегментарная; - резекция костей предплечья; - резекция костей предплечья сегментарная; 	

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			<ul style="list-style-type: none"> - резекция лонной кости; - резекция подвздошной кости; - резекция костей таза; - резекция костей верхнего плечевого комплекса; - ампутация одного или нескольких пальцев; - открытое лечение вывиха сустава; - хондротомия; - иссечение поражения сустава; - иссечение полулунного хряща коленного сустава; - артродез стопы и голеностопного сустава; - артропластика стопы и пальцев ноги; - артропластика кисти и пальцев руки; - артропластика суставов; - иссечение суставной сумки (синовэктомия); - экзартикуляция; - менискэктомия; - дренирование плевральной полости; - декомпрессивная трепанация; - сшивание нерва с использованием микрохирургической техники; - трансплантация нерва; - ауто трансплантация периферического нерва; - ауто трансплантация периферического нерва с использованием микрохирургической техники; - транспозиция нерва; - операции при врожденной кривошее; 	

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			<ul style="list-style-type: none"> - операции при врожденном вывихе бедра; - ампутация нижней конечности; - ампутация голени; - ампутация стопы; - экзартикуляция нижней конечности; - ампутация верхней конечности; - ампутация плеча; - ампутация предплечья; - ампутация кисти; - экзартикуляция верхней конечности; - остеопластика; - абляция радиочастотная новообразований костей под контролем ультразвукового исследования; - абляция радиочастотная новообразований костей под контролем рентгенологического исследования 	
		<p>Назначение и подбор пациентам ортопедических средств при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Назначать лекарственные препараты в предоперационном периоде и в послеоперационном периоде</p>	<p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с</p>

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
				травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов, в том числе в чрезвычайных ситуациях, с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Назначать и использовать протезно-ортопедические изделия: корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
			Разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений	Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лечебных манипуляциях, лазерных и хирургических вмешательствах на костно-мышечной системе
			Выявлять клинические признаки внезапного	Методы обезболивания,

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			прекращения кровообращения и дыхания, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	применяемые при оказании медицинской помощи по профилю "травматология и ортопедия"
			Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств	Требования асептики и антисептики
			Проводить мониторинг течения заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	Принципы и методы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
				<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ПК-2.3. Способность к проведению и контролю эффективности медицинской</p>	<p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам, в том числе при реализации индивидуальной</p>	<p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в</p>	<p>Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи</p>

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
	реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или)	программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	стационарных условиях в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
	состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или	Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Порядок оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
	реабилитации инвалидов	Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в стационарных условиях	Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Порядок организации медицинской реабилитации и организации санаторно-курортного лечения
		Определение медицинских	Определять медицинские показания для	Клинические

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов (физиотерапевтов, протезистов, психологов, невропатологов, логопедов) для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения	рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
		Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в	Направлять пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам (физиотерапевт, протезист, психолог, невропатолог) для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Основы медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения		
		Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или реабилитации инвалидов	Методы медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе
		Назначение технических средств реабилитации и рекомендации по уходу за ними в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Назначать технические средства реабилитации и давать рекомендации по уходу за ними в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению медицинской реабилитации у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
				том числе индивидуальной программы реабилитации или реабилитации
				Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе
				Медицинские показания для направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
				<p>медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов</p>
				<p>Медицинские показания для направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов</p>

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
				<p>Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения ортопедических протезов в стационарных условиях, методы ухода за ними</p>
				<p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы,</p>

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
				инвалидов с заболеванием опорно-двигательного аппарата
	ПК-2.4. Способность к проведению отдельных видов медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Проведение в составе комиссии судебно-медицинских экспертиз	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции костно-мышечной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	Порядок выдачи листов нетрудоспособности
	освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и экспертизы временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, оформление листа нетрудоспособности	Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции костно-мышечной системы	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции опорно-двигательного аппарата, обусловленное заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
		Подготовка необходимой	Оформлять медицинские заключения по	Порядок проведения

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
		медицинской документации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	результатам медицинского освидетельствования в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функции костно-мышечной системы	судебно-медицинской экспертизы
		Оформление медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функции костно-мышечной системы	Исполнение обязанностей специалиста в судебно-медицинских экспертизах в судебных заседаниях	
		Направление пациентов, имеющих стойкие нарушения функции костно-мышечной системы, обусловленные травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы		
	ПК-2.5.	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика травм,	Производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни,	Формы и методы санитарно-

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Способность к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом у просвещению населения	заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы	профилактике травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы	просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения потребления и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
		Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции в стационарных условиях	Основы здорового образа жизни, методы его формирования

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		Контроль соблюдения профилактических мероприятий	Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения потребления и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ в стационарных условиях	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы
		Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней		Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний, и (или) состояний, и (или) последствий травм костно-мышечной системы
		Оформление и направление в территориальный орган		Медицинские показания и

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания		медицинские противопоказания к применению методов профилактики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы у пациентов
		Проведение противозидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний		Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями, и (или) состояниями, и (или) последствиями травм костно-мышечной системы
		Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения потребления и борьбы с немедицинским потреблением наркотических		

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
		средств и психотропных веществ		
	ПК-2.6. Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	Составление плана работы и отчета о своей работе	Составлять план работы и отчет о своей работе	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "травматология и ортопедия", в том числе в форме электронного документа
		Проведение анализа показателей заболеваемости костно-мышечной системы	Заполнять медицинскую документацию и контролировать качество ее ведения, в том числе в форме электронного документа	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
		Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидизации	Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала в медицинских

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
				организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "травматология и ортопедия"
		Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции	Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
		Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	
		Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	
		Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	
		Использование персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	
ПК-2.7.		Оценка состояния пациентов,	Выявлять клинические признаки состояний,	Перечень методов

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Способность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме	требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	лабораторных и инструментальных исследований для оценки тяжести состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам, в том числе в чрезвычайных ситуациях, с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), в соответствии с действующими порядками	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию неотложных или экстренных состояний

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	1	2	3	4
		оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
		Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
		Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
			Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи	Принципы и методы оказания медицинской помощи

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			помощи пациенту в экстренной форме	помощи в экстренной форме пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях в стационарных условиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
				Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и

Виды деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
				(или) дыхания
				Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
				Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции)
				Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания

1.5 Трудоемкость программы: 576 акад. часов/ЗЕТ

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очная форма обучения)

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия			Стажировка (час.)	Всего (час.)	ПК
			Всего (час.)	лекции (с применением ДОТ)	практические занятия			
1.	Организация травматолого-ортопедической помощи. Методы обследования в травматологии и ортопедии.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.4 ПК-2.4 ПК-1.3
2.	Общие данные о переломах. Принципы лечения переломов костей. Проблемы консолидации переломов.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.6
3.	Хирургическая инфекция в травматологии.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.7
4.	Повреждения и заболевания грудной клетки и плечевого пояса.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.2 ПК-1.1 ПК-2.7
5.	Травмы плеча, предплечья, кисти	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.7
6.	Травмы бедра, голени, стопы.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.7
7.	Травмы таза и позвоночника.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.3 ПК-1.2 ПК-2.7
8.	Артроскопия при повреждениях внутрисуставных структур.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.2 ПК-2.5 ПК-2.6
9.	Повреждения сухожилий.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.1 ПК-2.2

10.	Термические поражения. Химические ожоги. Электротравма.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.7
11.	Врожденные и приобретенные деформации. Остеохондропатии и остеодинтрофии.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3
12.	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Остеопороз.	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-2.5
13.	Дегенеративные поражения, деформации и аномалии развития позвоночника	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.5
14.	Организация травматологической помощи в условиях катастроф и терактов. Огнестрельные и минно-взрывные повреждения. Осложнения и неотложные состояния при травмах	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.5
15.	Принципы медицинской реабилитации в травматологии и ортопедии	тестирование	18	6	12	18	36	ПК-1.1 ПК-2.3
16.	Обучающий симуляционный курс	-	30	-	30	-	30	ПК-1.2 ПК- 2.7
17.	Итоговая аттестация	экзамен	6	-		-	6	
			306	90	210	270	576	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование учебных модулей	Виды учебной нагрузки	Месяцы																			Всего часов	
			Месяц 1				ПН	Месяц 2				ПН	Месяц 3				ПН	Месяц 4					ПН
			Номера календарных недель																				
			1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12		13	14	15	16		
			Порядковые номера недель обучения																				
1.	Организация травматолого- ортопедическо й помощи. Методы обследования в травматологии и ортопедии.	обяз. уч. занятия	T ¹ 6, П ² 12																	T6, П12	36		
		стажировка	18																	18			
2.	Общие данные о переломах. Принципы лечения переломов костей. Проблемы консолидации переломов.	обяз. уч. занятия		T6, П12															T6, П12	36			
		стажировка		18															18				
3.	Хирургическая инфекция в травматологии.	обяз. уч. занятия			T6, П12														T6, П12	36			
		стажировка			18														18				
4.	Повреждения и заболевания грудной клетки и плечевого пояса.	обяз. уч. занятия			T6, П12														T6, П12	36			
		стажировка			18														18				
5.	Травмы плеча, предплечья, кисти	обяз. уч. занятия				T6, П12													T6, П12	36			
		стажировка				18													18				

¹ Т - теоретическая подготовка (лекции)

² П – практические занятия

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

Содержание учебного модуля «Организация травматолого-ортопедической помощи. Методы обследования в травматологии и ортопедии»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Организация травматолого-ортопедической помощи. Методы обследования в травматологии и ортопедии.	Содержание учебного материала		
	1 Общие вопросы организации медицинской помощи населению.	информационный	
	2 Правовые основы здравоохранения РФ и деятельности врача травматолога-ортопеда.	продуктивный	
	3 Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «травматология и ортопедия»	продуктивный	
	4 Организация травматолого-ортопедической службы в РФ и пути ее развития.	продуктивный	
	5 Вопросы врачебной этики, деонтологии в работе врача травматолога-ортопеда	продуктивный	
	6 Методы обследования в травматологии и ортопедии. Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		6
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		12
	Стажировка		18
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Всего по модулю			36

Содержание учебного модуля «Общие данные о переломах. Принципы лечения переломов костей. Проблемы консолидации переломов»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
Общие данные о переломах. Принципы лечения переломов костей. Проблемы консолидации переломов	Содержание учебного материала			
	1	Общие данные о переломах. Определение. Классификация.	информационный	
	2	Механизм переломов. Патофизиология раневого процесса при переломах. Общие и местные реакции организма на перелом. Механизмы, обеспечивающие регенерацию тканей конечностей. Регенерация костной ткани при сращении переломов. Первичный тип сращения перелома. Вторичный тип сращения перелома и его стадии. Условия, необходимые для первичного сращения перелома.	информационный	
	3	Методы, оптимизирующие процесс репаративной регенерации. Фармакологическая стимуляция, воздействие физических факторов, оптимизация локального кровообращения.	продуктивный	
	4	Клиника и диагностика переломов костей. Диагностика переломов физикальными и инструментальными методами. Общие принципы лечения переломов костей.	продуктивный	
	5	Общие принципы лечения переломов костей. Лечение «костно-мышечной раны» (неотложные и отсроченные мероприятия). Обезболивание, репозиция, иммобилизация, реабилитация.	продуктивный	
	6	Транспортная, лечебно-транспортная и лечебная иммобилизация. Возможные ошибки при применении различных методов иммобилизации.	продуктивный	
	7	Консервативные методы. Гипсовые повязки. Показания, противопоказания.	продуктивный	
	8	Определение качества гипса. Хранение гипса. Оборудование и инструментарий для наложения и снятия гипсовых повязок. Приготовление гипсовых бинтов и лонгет.	продуктивный	
	9	Методика наложения типичных гипсовых повязок, лонгет, кроваток, корсетов при переломах костей кисти, предплечья, плеча, бедра, голени, стопы, повреждениях крупных суставов, позвоночника и при других повреждениях.	продуктивный	
	10	Уход за больными в гипсовой повязке. перевязка ран на конечностях с наложенными гипсовыми повязками. Противопоказания для наложения глухой повязки. Осложнения, связанные с наложением гипсовой повязки.	продуктивный	
11	Особенности наложения иммобилизирующих повязок из современных полимерных материалов. Функциональные иммобилизирующие повязки. Ортезы. Виды, показания к применению, достоинства и недостатки.	продуктивный		

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
	12	Оперативные методы. Внутренний остеосинтез. Определение. История интрамедуллярного остеосинтеза. Способы. Показания и основные принципы внутреннего остеосинтеза.	продуктивный	
	13	Понятие о биологическом остеосинтезе. Виды современных металлоконструкций. Сроки операции и предоперационная подготовка больного. Техника. Остеосинтез штифтами (внутрикостный).	продуктивный	
	14	Остеосинтез пластинами (накостный). Остеосинтез винтами. Послеоперационное ведение больных. Осложнения и их лечение. Показания к удалению металлических фиксаторов.	продуктивный	
	15	Открытые переломы. Статистика. Классификация. Диагностика. Особенности. Особенности консервативного и оперативного лечения открытых переломов. Осложнения. Исходы. Экспертиза.	продуктивный	
	16	Внешний (чрескостный) остеосинтез. Определение. История развития. Общие принципы применения метода. Особенности регенерации при использовании метода. Классификация систем внешней фиксации. Показания. Аппараты для внеочаговой чрескостной фиксации отломков и особенности методик их применения.	продуктивный	
	17	Общие данные по методике применения аппаратов. Типичные ошибки при наложении аппаратов. Послеоперационное ведение больных. Осложнения при наложении аппарата и в процессе лечения больных. Кровотечение. Травматический неврит. Нарушение крово- и лимфообращения. Замедленная консолидация и ложные суставы. Дерматит. Гнойные осложнения.	продуктивный	
	18	Замедленная консолидация. Ложный сустав. Дефект кости. Определение. Статистика.	продуктивный	
	19	Условия, препятствующие регенерации костной ткани. Общие и местные причины замедленной консолидации. Профилактика.	продуктивный	
	20	Ложные суставы. Классификация. Особенности клиники.	продуктивный	
	21	Оперативное лечение ложных суставов. Способы обработки и фиксации концов отломков. Роль экстра- и интрамедуллярного металлического остеосинтеза. Ауто- и аллопластика в лечении ложных суставов. Остеосинтез пластиной с сохранением межотломковых тканей и связи отломков с окружающими тканями. Динамическая компрессия. Компрессионно-дистракционный метод лечения.	продуктивный	
	22	Особенности лечения гипер- и атрофических ложных суставов. Осложнения, их профилактика и лечение. Результаты лечения больных.	продуктивный	

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
	23	Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации при переломах. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12
	Стажировка			18
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			-
Всего по модулю				36

Содержание учебного модуля «Хирургическая инфекция в травматологии»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Хирургическая инфекция в травматологии.	Содержание учебного материала			
	1	Хирургическая инфекция в травматологии. Основные патогенетические факторы, влияющие на развитие гнойных осложнений повреждений опорно-двигательного аппарата. Диагностика гнойных осложнений повреждений опорно-двигательного аппарата. Принципы комплексного лечения больных с гнойными осложнениями огнестрельных ранений конечностей.	информационный	
	2	Гематогенный остеомиелит. Острый гематогенный остеомиелит, клинические формы. Статистика. Теории патогенеза. Предрасполагающие и провоцирующие факторы. Патологоанатомические проявления, виды секвестров. Общие и местные клинические проявления. Лабораторная диагностика.	продуктивный	
	3	Гематогенный остеомиелит. Инструментальные методы исследования: остеотонометрия, внутрикостная термометрия, реовазография, внутриартериальная осциллография, УЗИ, кожная термометрия, тепловидение. Рентгенологические методы обследования, их значение, сроки проведения. Рентгенография, томография, прицельная рентгенография, рентгенография с увеличением, радиоизотопное сканирование. Организационные аспекты диагностики, понятие о скрининг-тесте.	продуктивный	

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
		Дифференциальная диагностика.		
	4	Хронический гематогенный остеомиелит, причины возникновения, клинические проявления. Лечение местного очага, воздействие на возбудителя заболевания, повышение резистентности организма. Хирургическое лечение: показания, сроки, подготовка к операции, обезболивание. Виды хирургических вмешательств: трепанация кости, щадящая декомпрессивная остеоперфорация, периостотомия, резекция кости, пункционный метод. Дренирование, продолжительность, объем. Иммобилизация конечности.	продуктивный	
	5	Инфузионная терапия, объем, продолжительность, контроль адекватности. Обменные гемотрансфузии, повышение энергетического баланса. Параэнтеральное питание. Повышение иммунологической резистентности организма, стимуляция метаболических процессов. Специфическая и неспецифическая иммунотерапия. Антибактериальная терапия, ее роль и место. Длительность и адекватность. Способы введения антибактериальных средств. Схемы сочетания антибиотиков. Послеоперационный период. Методы физиотерапевтического лечения.	продуктивный	
	6	Послеоперационный остеомиелит. Частота, причины возникновения, предрасполагающие факторы. Клинические проявления в зависимости от вида проведенного остеосинтеза: интрамедуллярного, накостного, чрескостного. Относительные и абсолютные показания к удалению металлоконструкций.	продуктивный	
	7	Отдельные формы остеомиелита. Абсцесс Броди, альбуминозный остеомиелит Олье, склерозирующий остеомиелит Гарре, антибиотический, пострadiационный. Клинические проявления. Инструментальная и лабораторная диагностика. Лечение.	продуктивный	
	8	Огнестрельный остеомиелит. Определение, классификация. Частота в мирное и военное время. Этиологические факторы, причины возникновения. Особенности клинического течения, общие, местные проявления и рентгенологические признаки начальных форм. Секвестрация, первичные и вторичные секвестры.	продуктивный	
	9	Огнестрельный остеомиелит. Комплексная диагностика. Виды и значение рентгенологического обследования. Эхография, Радионуклеидная диагностика, термография. Микробиологическое исследование раневого отделяемого, характеристика возбудителей. Стадии, клинические формы в зависимости от локализации и фазы раневого процесса. Остеомиелит при сросшихся переломах, несросшихся переломах, ложных суставах и дефектах костей. Значение для тактики лечения. Гнойный остит при ожогах и отморожениях, особенности.	продуктивный	

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
	10	Лечение хронического огнестрельного остеомиелита. Показания, сроки консервативного и оперативного лечения. Предоперационная подготовка. Основные диагностические методы в предоперационном периоде, направленные на локализацию очага.	продуктивный	
	11	Антибактериальная терапия, ее место и роль, способы введения антибиотиков, их количество, продолжительность антибактериальной терапии. Значение местной антибактериальной терапии. Применение ферментов, бактериофагов. Повышение иммунологической резистентности организма, пассивная и активная иммунизация, сроки проведения. Восстановление показателей гомеостаза, гемо- и плазмотрансфузии, гемосорбции, УФО крови.	продуктивный	
	12	Хирургическое лечение, показания. Тактика в зависимости от клинических проявлений Обезболивание. Хирургические доступы. Обработка очага остеомиелита. Радикальные и паллиативные операции, физические и химические способы обработки костной раны.	продуктивный	
	13	Метод послеоперационного ведения: закрытый, открытый, показания. Лечение остеомиелита в сочетании с ложными суставами и дефектами костей. Аппараты внешнего остеосинтеза, разновидность методик. Исходы. Критерии выздоровления. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный	
	14	Пластика костных полостей и дефектов при остеомиелите. Методы пластического закрытия полостей. Костная и мышечная пластика, показания виды, техника оперативных вмешательств в зависимости от локализации патологического процесса. Кожная, кожно-мышечная пластика, использование микрохирургической техники Иммобилизация в послеоперационном периоде, продолжительность.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12
	Стажировка			18
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			-
Всего по модулю				36

Содержание учебного модуля «Повреждения и заболевания грудной клетки и плечевого пояса»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Повреждения и заболевания грудной клетки и плечевого пояса.	Содержание учебного материала			
	1	Изолированные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Лечение.	информационный	
	2	Множественные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Парадоксальные движения грудной клетки и борьба с ними. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Повреждение органов груди. Частота. Механизм. Диагностика. Осложнения. Лечение. Исходы.	продуктивный	
	3	Переломы грудины. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Консервативные методы лечения и показания к ним. Оперативное лечение. Послеоперационное лечение. Исходы. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный	
	4	Переломы лопатки. Частота. Механизм. Классификация. Диагностика. Осложнения. Консервативные методы лечения. Показания к оперативному лечению. Техника. Исходы. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный	
	5	Переломы ключицы. Частота. Механизм травмы. Диагностика. Осложнения. Репозиция. Виды иммобилизирующих повязок. Показания к оперативному лечению, техника. Послеоперационное лечение. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный	
	6	Вывих лопатки. Вывих ключицы. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение.	продуктивный	
	7	Деформации грудной клетки. Причины. Виды. Диагностика. Лечение.	продуктивный	
	8	Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации при травмах груди и плечевого пояса.	продуктивный	
9	Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный		
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12
	Стажировка			18
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			-
Всего по модулю				36

Содержание учебного модуля «Травмы плеча, предплечья, кисти»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Травмы плеча, предплечья, кисти	Содержание учебного материала		
	1	Переломы проксимальных отделов плечевой кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Особенности и техника репозиции. Иммобилизация, функциональная гипсовая повязка. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Экспертиза трудоспособности.	информационный
	2	Переломы диафиза плеча. Сочетанные повреждения плечевой кости и лучевого нерва. Показания к оперативному лечению. Техника. Выбор способа остеосинтеза в зависимости от характера перелома. Доступы. Показания. Особенности оперативной техники. Исходы. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный
	3	Дистальные переломы плеча. Частота. Виды. Механизм. Клиника. Диагностика. Методы консервативного лечения. Остеосинтез. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению и техника в зависимости от характера перелома. “	продуктивный
	4	Переломы костей предплечья. Переломы локтевого и венечного отростка. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома, иммобилизация. Переломы головки и шейки лучевой кости. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника и характер оперативного лечения. Послеоперационное лечение.	продуктивный
	5	Переломо-вывих Монтеджи и Галеацци. Частота, механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника операции и особенности послеоперационного лечения.	продуктивный
	6	Изолированные переломы лучевой и локтевой костей. Перелом обеих костей предплечья в верхней, средней и нижней третях. Частота. Механизм. Диагностика. Типичное смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Ручная репозиция. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Особенности остеосинтеза в зависимости от уровня перелома. Послеоперационное лечение.	продуктивный
	7	Перелом лучевой кости в "типичном месте". Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения (неврит Турнера, синдром Зудека).	продуктивный

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
	<p>Способы репозиции. Имobilизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Виды и техника оперативного лечения.</p> <p>8 Переломы костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев кисти. Переломы ладьевидной кости. Перелом ладьевидной кости в сочетании с вывихом (перилунарным) кисти (переломо-вывих ДеКервена). Статистика. Классификация. Частота. Клиническая картина. Диагностика. Особенности рентгенологической диагностики. Консервативное лечение. Имobilизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Техника оперативных вмешательств.</p> <p>9 Переломы полулунной, головчатой, крючковатой и других костей запястья. Статистика. Механизмы. Клиника. Особенности диагностики. Оперативное и консервативное лечение.</p> <p>10 Переломы пястных костей. Переломы фаланг пальцев кисти. Переломо-вывих 1 пястной кости (переломо-вывих Беннета). Частота. Механизм. Клиника. Репозиция. Имobilизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.</p> <p>11 Вывих плеча. Частота. Механизм. Симптоматология и диагностика. Рентгенодиагностика. Способы вправления (по Кохеру, Мухину Мотту, Джанелидзе). Осложненные вывихи плеча. Способы и сроки иммobilизации конечности после вправления вывиха плеча.</p> <p>12 Вывихи костей предплечья. Классификация. Механизм. Способы вправления вывихов костей предплечья. Осложнения. Исходы. Травматические вывихи костей запястья, пальцев кисти.</p>	<p>продуктивный</p> <p>продуктивный</p> <p>продуктивный</p> <p>продуктивный</p> <p>продуктивный</p>	
	Информационные (лекционные) занятия		6
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		12
	Стажировка		18
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Всего по модулю			36

Содержание учебного модуля «Травмы бедра, голени, стопы»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	
1	2	3	4	
Травмы бедра, голени, стопы.	Содержание учебного материала			
	1	Переломы вертельной области бедра. Изолированные переломы большого и малого вертелов. Частота, механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Переломы шейки бедра. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Особенности течения у пожилых лиц. Методы консервативного лечения. Сроки иммобилизации. Осложнения. Показания и техника оперативного лечения. Особенности репозиции. Техника операции. Фиксаторы. Эндопротезирование тазобедренного сустава – показания, виды. Послеоперационное лечение больных.	информационный	
	2	Диафизарные переломы бедренной кости. Частота. Механизм. Классификация. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Показания и техника консервативного лечения. Показания и техника оперативного лечения. Выбор фиксаторов при различных методах внутреннего остеосинтеза. Послеоперационное лечение больных.	продуктивный	
	3	Переломы мыщелков бедра и мыщелков голени. Механизм. Частота. Классификация. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок.	продуктивный	
	4	Переломы надколенника. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Осложнения. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный	
	5	Переломы костей голени. Статистика. Классификация. Клиника Лечение. Диафизарные переломы костей голени, механизм. Классификация. Клиника Диагностика. Показания и методы консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения диафизарных переломов костей голени в зависимости от характера и вида перелома. Сроки иммобилизации в зависимости от вида остеосинтеза. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный	
6	Переломы области голеностопного сустава. Пронационные переломы. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от особенностей перелома.	продуктивный		

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
		Эверсионные переломы лодыжек. Механизм. Диагностика. Методы лечения. Супинационные переломы. Частота. Механизм. Клиника, диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.		
	7	Переломы костей стопы. Статистика. Транспортная иммобилизация. Переломы таранной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Переломы пяточной кости. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения.	продуктивный	
	8	Переломы ладьевидной, кубовидной и клиновидной костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Показания и техника внутреннего остеосинтеза. Переломы плюсневых костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Чрескостный остеосинтез. Переломы фаланг пальцев стопы. Частота. Клиника. Диагностика. Лечение. Реабилитация. Исходы.	продуктивный	
	9	Вывихи бедра, надколенника, голени. Классификация. Способы вправления. Исходы. Застарелые вывихи. Особенности лечения.	продуктивный	
	10	Вывихи стопы, вывихи в суставах Шопара и Лисфранка, пальцев стопы. Классификация. Способы вправления. Исходы. Застарелые вывихи. Привычные вывихи. Особенности лечения.	продуктивный	
	11	Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12
	Стажировка			18
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			-
Всего по модулю				36

Содержание учебного модуля «Травмы таза и позвоночника»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Травмы таза и позвоночника.	Содержание учебного материала		
	1	Переломы костей таза. Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Изолированные переломы костей таза. Переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности. Переломы тазового кольца с нарушением его непрерывности. Двойной вертикальный перелом таза (перелом Мальгенья).	информационный
	2	Перелом суставной впадины. Центральный вывих бедра. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный
	3	Переломы костей таза, осложненные повреждением тазовых органов. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный
	4	Переломы позвоночника. Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Реабилитация. Экспертиза трудоспособности.	продуктивный
	5	Компрессионные переломы тел позвонков. Механизм. Частота. Диагностика. Стабильные и нестабильные переломы. Транспортировка. Консервативное лечение. Показания, методы и техника оперативного лечения переломов тел позвонков.	продуктивный
	6	Переломы поперечных и остистых отростков позвонков. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение.	продуктивный
	7	Неосложненные переломы шейного отдела позвоночника. Классификация. Диагностика. Клиника. Лечение.	продуктивный
	8	Переломы грудного и поясничного отделов позвоночника. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.	продуктивный
9	Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации при травмах позвоночника и таза. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		6
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		12
	Стажировка		18
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Всего по модулю			36

Содержание учебного модуля «Артроскопия при повреждениях внутрисуставных структур»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Артроскопия при повреждениях внутрисуставных структур.	Содержание учебного материала		
	1 Внутренние повреждения и заболевания коленного сустава. Некоторые анатомические особенности коленного сустава. Строение и роль менисков коленного сустава. Крестообразные и боковые связки, их роль в функции коленного сустава. Статистика повреждений.	информационный	
	2 Повреждение боковых связок. Повреждения крестообразных связок. Первичные повреждения. Диагностика. Лечение. Застарелые повреждения. Понятие о нестабильности коленного сустава. Способы оперативного лечения. Эндопротезирование и аутопластика. Исходы.	продуктивный	
	3 Повреждения менисков. Частота повреждений внутреннего и наружного менисков. Блокады суставов. Симптомы и диагностика острых и застарелых повреждений менисков. Значение рентгенологического обследования. Консервативное лечение. Показания и результаты оперативного лечения. Сочетание повреждения внутреннего мениска, внутренней боковой и передней крестообразной связок ("злосчастная триада"). Исходы оперативного лечения застарелых сочетанных повреждений.	продуктивный	
	4 Отсекающий остеохондроз мыщелка бедренной кости (болезнь Кенига). Остеохондропатия надколенника (болезнь Левена). Повреждения суставного хряща. Внутрисуставные тела.	продуктивный	
	5 Рубцовое перерождение поднадколенного жировика (болезнь Гоффа). Этиология. Патологическая анатомия. Диагностика. Лечение.	продуктивный	
	6 Хроническая нестабильность надколенника. Осложнения при оперативном лечении внутренних повреждений коленного сустава.	продуктивный	
	7 Роль эндоскопических технологий в диагностике и лечении повреждений и заболеваний коленного сустава. Основы артроскопической техники.	продуктивный	
	8 Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации. Контроль	продуктивный	

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.		
	Информационные (лекционные) занятия		6
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		12
	Стажировка		18
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Всего по модулю			36

Содержание учебного модуля «Повреждения сухожилий»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Повреждения сухожилий	Содержание учебного материала		
	1 Повреждение вращающей манжеты плеча. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения.	информационный	
	2 Разрыв длинной головки и дистального апоневроза двуглавой мышцы плеча. Причины. Диагностика. Методы оперативного лечения.	продуктивный	
	3 Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика.		
	4 Разрыв Ахиллова сухожилия. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика.	продуктивный	
	5 Повреждения сухожилий пальцев кисти. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика.	продуктивный	
	6 Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации при травмах сухожилий.	продуктивный	
	7 Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		6
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		12
	Стажировка		18

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Всего по модулю			36

Содержание учебного модуля «Термические поражения. Химические ожоги. Электротравма»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Термические поражения. Химические ожоги. Электротравма.	Содержание учебного материала		
	1 Общие данные об ожогах. Классификация термических ожогов. Способы определения площади и глубины ожогов. Применение прогностических тестов для определения степени тяжести ожоговой травмы. Ожоговая болезнь. Ожоговый шок, классификация. Периоды ожоговой болезни. Лечение. Прогноз. Выявление и лечение пострадавших с ожоговым шоком. Критерии транспортабельности и выхода пострадавшего из ожогового шока. Пути введения лекарственных препаратов на этапах медицинской эвакуации. Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации при переломах. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	информационный	
	2 Термоингаляционная травма. Причины, клиника и диагностика, первая помощь и лечение поражения дыхательных путей. Диагностика, медицинская сортировка и объем оказания помощи пострадавшим на этапах медицинской эвакуации при массовом поступлении пострадавших.	продуктивный	
	3 Местное лечение ожогов. Открытый и закрытый способы ведения ожоговых ран. Некротомия. Некрэктомия. Аутодермопластика – виды, способы.	продуктивный	
	4 Раневые покрытия и медицинские препараты при местном лечении ожоговых ран.	продуктивный	
	5 Химические ожоги. Классификация. Особенности клиники и диагностики. Лечение. Отдалённые результаты.	продуктивный	
6 Радиационные (лучевые) ожоги. Классификация. Особенности клиники и диагностики. Лечение. Оказание помощи в условиях массового поступления поражённых.	продуктивный		

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
	7	Отморожения. Клиническое течение дореактивного и реактивного периодов. Диагностика и определение тяжести холодовых повреждений. Лечение холодовой травмы. Задачи, способы диагностики, принципы медицинской сортировки и объем оказания помощи пострадавшим с холодовой травмой.	продуктивный	
	8	Общее переохлаждение. Способы согревания пораженного сегмента и всего пациента, определение жизнеспособности конечности, подвергшейся холодовой травме.	продуктивный	
	9	Послеожоговые деформации и контрактуры. Способы лечения. Виды кожной пластики. Способы лечения контрактур. Дермотензия. Способы выполнения, инструментарий, осложнения.	продуктивный	
	10	Электротермическая травма. Классификация. Особенности клиники и диагностики. Нарушения сердечной деятельности. Лечение. Отдаленные последствия.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12
	Стажировка			18
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			-
Всего по модулю				18

Содержание учебного модуля «Врожденные и приобретенные деформации. Остеохондропатии и остеоидистрофии»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Врожденные и приобретенные деформации. Остеохондропатии и остеоидистрофии.	Содержание учебного материала			
	1	Укорочения и приобретенные деформации конечностей. Причины происхождения. Предупреждение. Диагностика. Клиническая картина. Методы лечения.	информационный	
	2	Компрессионно-дистракционный метод удлинения голени и бедра. Техника оперативных вмешательств аппаратами чрескостной фиксации. Темпы дистракции. Техника остеотомии и кортикотомии. Тренировка образовавшегося регенерата. Осложнения, их профилактика и лечение. Функциональная пригодность удлиненной	продуктивный	

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
	конечности. Экспертиза трудоспособности.		
3	Врожденная мышечная кривошея. Причины развития. Клиническая картина. Лечение: консервативные и оперативные методы. Исходы.	продуктивный	
4	Деформации груди и лопатки. Причины развития. Клиническая картина мышечной кривошеи. Лечение: консервативные и оперативные методы. Исходы.	продуктивный	
5	Врожденные деформации. Статистика. Причины развития. Основные виды врожденных деформаций. Варусная деформация шейки бедра. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава. Врожденный вывих бедра.	продуктивный	
6	Отклонение голени кнаружи и кнутри. Причины развития. Патологоанатомические данные. Клиническая и рентгенологическая картина. Лечение. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы.	продуктивный	
7	Врожденная косолапость. Причины развития. Клинические и рентгенологические признаки. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы.	продуктивный	
8	Редкие формы врожденных деформаций. Артрогрипоз, синдактилия, недоразвитие, дефект или отсутствие одной или нескольких конечностей, добавочные шейные ребра. Ортопедические последствия полиомиелита. Методы консервативного и оперативного лечения деформаций у детей и взрослых. Экспертиза при врожденных деформациях.	продуктивный	
9	Остеохондропатии. Определение. Этиология. Стадии заболевания. Патологическая анатомия. Основные клинические формы.	продуктивный	
10	Остеохондропатии головки бедренной кости, головки 2 и 3 плюсневых костей, ладьевидной кости стопы, полулунной кости кисти, тела позвонков, сесамовидной кости 1 плюснефалангового сустава, бугристости большеберцовой кости, апофиза пяточной кости, апофиза тел позвонков. Диагностика. Клиническое течение. Значение ранней диагностики. Методы лечения. Прогноз.	продуктивный	
11	Фиброзные остеодистрофии. Локализованная костная киста. Локализация. Клиника. Диагностика. Дифференциально-диагностическая ценность рентгенографии. Методы лечения. Гиперпаратиреоидная остеодистрофия - болезнь Реклингаузена. Определение. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая картина гиперпаратиреоза. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая картина при болезни Реклингаузена. Лабораторная диагностика. Лечение. Прогноз.	продуктивный	
12	Болезнь Педжета – деформирующая остеодистрофия (деформирующий остит). Определение. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая картина.	продуктивный	

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
		Диагностика. Значение рентгенологического исследования. Лечение. Фиброзная дисплазия костей. Определение. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Рентгенологическая картина. Дифференциальная диагностика. Способы лечения. Прогноз.		
	13	Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12
	Стажировка			18
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			-
Всего по модулю				36

Содержание учебного модуля «Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Остеопороз»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Остеопороз	Содержание учебного материала			
	1	Остеоартроз. Статистические данные. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика.	информационный	
	2	Общие принципы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы.	продуктивный	
	3	Остеоартроз тазобедренного сустава. Классификация. Особенности диагностики и клинического течения. Консервативное и оперативное лечение. Прогноз. Показания к различным операциям на тазобедренном суставе (лечебные остеотомии, артродез, эндопротезирование) Классификация. Техника и этапы выполнения оперативных вмешательств. Послеоперационное ведение больных. Исходы.	продуктивный	
	4	Остеоартроз коленного сустава. Особенности диагностики, клиники и лечения. Консервативное и оперативное лечение. Послеоперационное ведение больных.	продуктивный	
	5	Остеоартроз голеностопного и других суставов.	продуктивный	
	6	Остеопения и остеопороз. Определение. Патологическая анатомия. Клиника.	продуктивный	

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
		Диагностика. Рентгенологическая картина. Дифференциальная диагностика. Способы лечения. Прогноз.		
	7	Остеопоретические переломы. Определение. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Рентгенологическая картина. Дифференциальная диагностика. Способы лечения. Прогноз.	продуктивный	
	8	Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации при остеоартрозе и остеопорозе. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12
	Стажировка			18
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			-
Всего по модулю				36

Содержание учебного модуля «Дегенеративные поражения, деформации и аномалии развития позвоночника»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Дегенеративные поражения, деформации и аномалии развития позвоночника	Содержание учебного материала			
	1	Частные методики обследования позвоночника. Нормальная анатомия позвоночника. Опознавательные точки позвоночника. Физиологические искривления. Дегенеративные поражения позвоночника. Деформирующий спондилез. Спондилоартроз, межпозвонковый остеохондроз. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая и рентгенологическая диагностика.	информационный	
	2	Дегенеративные поражения позвоночника. Методы лечения. Мануальная терапия. Значение физиотерапии и санаторно-курортного лечения для этой патологии.	продуктивный	
	3	Оперативное лечение остеохондроза. Папаинизация и отсасывание пульпозного ядра диска. Оперативное лечение осложнений остеохондроза. Декомпрессивные и стабилизирующие операции при остеохондрозе. Реабилитационное лечение		

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
	4	Типы осанок. Мышечный рельеф спины. Активная подвижность позвоночника. Искривления позвоночника. Сколиотическая болезнь, статистика, классификация, клиника, методы диагностики.	продуктивный	
	5	Сколиотическая болезнь. Методы консервативного и оперативного лечения.	продуктивный	
	6	Аномалии развития позвоночника. Виды аномалий и варианты развития пояснично-крестцового отдела позвоночника. Статистика. Переходные позвонки. Основные формы этой аномалии развития, имеющие значение в происхождении поясничных болей. Клиническая и рентгенологическая картина. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Незаращение дужек позвонков. Аномалии развития тел позвонков. Клиника. Рентгенологическая картина. Диагностика форм, имеющих значение в происхождении поясничных болей. Консервативные и оперативные методы лечения.	продуктивный	
	7	Спондилолиз и спондилолистез. Определение. Причины. Патологическая анатомия. Роль Г.И.Турнера в изучении этой патологии. Методы консервативного и оперативного лечения. Показания к операции. Методика переднего и заднего спондилодеза. Особенности послеоперационного лечения больных.	продуктивный	
	8	Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации при травмах и заболеваниях позвоночника. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.		
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12
	Стажировка			18
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			-
Всего по модулю				36

Содержание учебного модуля «Организация травматологической помощи в условиях катастроф и терактов. Огнестрельные и минно-взрывные повреждения. Осложнения и неотложные состояния при травмах»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
<p>Организация травматологической помощи в условиях катастроф и терактов.</p> <p>Огнестрельные и минно-взрывные повреждения.</p> <p>Осложнения и неотложные состояния при травмах</p>	Содержание учебного материала			
	1	Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени.	информационный	
	2	Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших.	продуктивный	
	3	Транспортная и лечебно-транспортная иммобилизация при переломах костей у пострадавших в катастрофах.	продуктивный	
	4	Организация оказания помощи и лечение пострадавших. Особенности лечения раненых и больных с множественными переломами костей.	продуктивный	
	5	Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами.	продуктивный	
	6	Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными поражениями.	продуктивный	
	7	Огнестрельные раны. Огнестрельные переломы костей и ранения крупных суставов. Классификация огнестрельных переломов. Классификация огнестрельных ранений суставов.	продуктивный	
	8	Раневая баллистика и морфология огнестрельных переломов. Патологические механизмы развития раневого процесса. Вторичные ранящие снаряды. Характер раневого канала. Зоны повреждения мягких тканей и кости при огнестрельном переломе.	продуктивный	
	9	Современные представления о раневом процессе в огнестрельной костно-мышечной ране. Особенности разрушения кости ранящими снарядами. Патологическая анатомия огнестрельных костно-мышечных ран. Особенности репаративной регенерации костной ткани в условиях заживления огнестрельных переломов.	продуктивный	
10	Минно-взрывные повреждения конечностей. Статистические данные. Основные поражающие факторы БВД и механизм их действия на организм человека. Патогенез взрывных повреждений. Характеристика повреждений органов и тканей при минно-взрывных ранениях и травмах. Патологическая анатомия взрывных повреждений. Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и	продуктивный		

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов
1	2		3	4
		террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших.		
	11	Оказание помощи и лечение раненых на этапах медицинской эвакуации. Квалифицированная медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	12	Особенности лечения раненых с множественными переломами, сочетанными и комбинированными повреждениями. Особенности лечения раненых и больных с переломами костей с повреждением магистральных сосудов и нервов. Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации.	продуктивный	
	13	Осложнения травм конечностей. Повреждения сосудов, нервов. Кровотечение и кровопотеря. Классификация кровотечений и кровопотери. Клиника. Определение степени кровопотери. Способы временной и окончательной остановки кровотечения. Методы и техника переливания крови. Показания к переливанию крови	продуктивный	
	14	Травматический шок. Частота и тяжесть. Факторы, влияющие на частоту и тяжесть травматического шока. Патогенез, классификация и клиническая картина. Особенности течения травматического шока в сочетании с кровопотерей. Диагностика, медицинская помощь и лечение на этапах медицинской эвакуации. Профилактика травматического шока.	продуктивный	
	15	Определение понятия терминального состояния. Клиническая картина преагонального, агонального состояния и клинической смерти. Биологическая смерть. Медицинская сортировка и медицинская помощь на этапах эвакуации.	продуктивный	
	16	Синдром длительного сдавления. Патогенез, классификация. Квалифицированная и специализированная медицинская помощь. Профилактика острой почечной недостаточности.	продуктивный	
	17	Жировая эмболия. Этиология, патогенез, исходы, профилактика.	продуктивный	
	18	Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови при тяжёлой травме. Этиология, патогенез, исходы, профилактика.	продуктивный	
	19	Вопросы медицинской экспертизы, профилактики и реабилитации. Контроль эффективности и безопасности лечебных и реабилитационных мероприятий.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			6
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			12

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Стажировка		18
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Всего по модулю			36

Содержание учебного модуля «Принципы медицинской реабилитации в травматологии и ортопедии»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Принципы медицинской реабилитации в травматологии и ортопедии	Содержание учебного материала		
	1 Реабилитация больных при травмах и заболеваниях ОДА. Мультидисциплинарный подход. Маршрутизация пациентов. Принципы оказания реабилитационной помощи на разных этапах. Медикаментозная реабилитация.	информационный	
	2 Основные понятия: Реабилитационный диагноз, реабилитационная цель, реабилитационный потенциал, междисциплинарное взаимодействие. Международная классификация функционирования. Реабилитационный маршрут пациента. Диагностика в процессе медицинской реабилитации. Вопросы стандартизации в медицинской реабилитации.	продуктивный	
	3 Механизмы лечебного действия лечебной физкультуры, комплексов факторов, сочетанных методик их применения при различных заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при различных сопутствующих заболеваниях. Основные черты лечебной физкультуры. Метод активной терапии. Метод восстановления двигательной функции и физической работоспособности. Показания и противопоказания	продуктивный	
	4 Медицинская реабилитация пациентов с позвоночно – спинномозговой травмой. Особенности медицинской реабилитации пациентов после при консервативном и оперативном лечении. Ранний восстановительный период. Сроки расширения двигательного режима. Комбинирование реабилитационных методик. Оценка реабилитационного потенциала.	продуктивный	
5 Медицинская реабилитация пациентов с травмами верхней конечности. Особенности медицинской реабилитации при консервативном и оперативном лечении. Ранний восстановительный период. Сроки расширения двигательного режима.	продуктивный		

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Комбинирование реабилитационных методик. Оценка реабилитационного потенциала.	продуктивный	
6	Медицинская реабилитация пациентов с травмами нижней конечности. Особенности медицинской реабилитации при консервативном и оперативном лечении. Ранний восстановительный период. Сроки расширения двигательного режима. Комбинирование реабилитационных методик. Оценка реабилитационного потенциала.		
	Информационные (лекционные) занятия		6
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		12
	Стажировка		18
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Всего по модулю			36

Содержание учебного модуля «Обучающий симуляционный курс»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Обучающий симуляционный курс (ОСК)	Содержание учебного материала	продуктивный	
	1 ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных и специальных умений и навыков. Моделирование лечебно-диагностических процедур и манипуляций согласно разработанным клиническим сценариям и программам на муляжах, манекенах, виртуальных тренажерах. Симуляционные тренинги: тренинг технических навыков; клинический сценарий (с возможностью его изменения); отработка коммуникативных навыков; командный тренинг; междисциплинарный тренинг.		
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		30
	Стажировка		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Всего по модулю			30

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка результатов освоения учебных тем и всей программы профессиональной переподготовки осуществляется методами текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации по окончании цикла.

5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в форме тестового контроля и/или опроса по учебной теме/разделу/модулю за счет времени, выделенного для освоения учебных модулей. При проведении текущего контроля в форме тестирования результат «зачтено» соответствует правильному ответу не менее чем на 70% тестовых вопросов.

Примерные тестовые задания для текущего контроля успеваемости

Выбрать один правильный ответ

1. *Какие симптомы относятся к очаговым*
 - 1) *Головная боль*
 - 2) *Ригидность мышц затылка*
 - 3) *Рвота*
 - 4) *Параличи и парезы*
 - 5) *Нарушение сознания*
2. *Клинический признак разрыва уретры*
 - 1) *выделение из уретры капель крови*
 - 2) *макрогематурия*
 - 3) *симптомы перитонита*
 - 4) *симптом Зельдовича*
3. *Клинические проявления разрыва мочевого пузыря*
 - 1) *выделение из уретры капель крови*
 - 2) *симптом Зельдовича*
 - 3) *кровоизлияние в области промежности и мошонки*
4. *Перелом таза типа В2*
 - 1) *переломы типа «открытая книга»*
 - 2) *от односторонней наружной компрессии*
 - 3) *переломы тазового кольца без смещения*
 - 4) *сочетанные с переломами вертлужной впадины*

5.2. Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся

Итоговая аттестация направлена на установление освоения профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной работы. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования.

Формы и этапы проведения ИА

Вид ИА: Экзамен

I - тестовый контроль;

II - оценка практических навыков;

III - заключительное собеседование.

Трудоёмкость ИА: 6 часов.

Тестовый контроль. Тестирование проводится с целью контроля теоретических знаний по всем разделам основной профессиональной образовательной программы. Тестовый контроль осуществляется методом компьютерного или письменного тестирования. Банк тестов по циклу «Травматология и ортопедия» включает 300 вопросов, из которых на ИА выносятся 100 вопросов методом случайной выборки программой тестирования.

Примерные тестовые задания для итоговой аттестации

Выбрать один правильный ответ:

1. В норме в коленном суставе невозможно движение:
 - а) сгибание - 130°
 - б) разгибание - 180°
 - в) переразгибание - 15°
 - г) отведение - 20°
2. К перелому Беннета относится:
 - а) перелом основных и средних фаланг пальцев кисти
 - б) вывихи основных и средних фаланг пальцев
 - в) внутрисуставные переломы основных и средних фаланг пальцев
 - г) внутрисуставной перелом основания I-ой пястной кости с подвывихом
3. При верхней границе расстройств болевой чувствительности на уровне T10 дерматома, поражение спинного мозга локализуется на уровне:
 - а) T6 или T7
 - б) T8 или T9
 - в) T9 или T10
 - г) T10 или T11
 - д) T11 или T12

Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов.

Оценка результатов тестирования

% правильных ответов	Оценка
100% - 91 %	5 (отлично)
90% - 81%	4 (хорошо)
80% - 70%	3 (удовлетворительно)
69% и менее	2 (неудовлетворительно)

Примерный перечень практических навыков

1. Выполнить внутрисуставное введение лекарственных препаратов;
2. Выполнить наложение повязки при пневмотораксе;
3. Выполнить иммобилизацию при синдроме длительного сдавливания;
4. Выполнить иммобилизацию при переломах позвоночника;
5. Выполнить наложение косыночной повязки при переломе плеча;
6. Наложить корсет при патологии грудного отдела позвоночника;
7. Выполнить наложение лестничной шины при переломах костей стопы;
8. Выполнить наложение гипсовой повязки при переломе лодыжек;
9. Вправить вывих в плечевом суставе;
10. Выполнить эластическую компрессию нижних конечностей.

Критерии оценивания практических навыков

<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
<i>Отлично</i>	обучающийся даёт комплексную оценку предложенной ситуации; знает теоретический материал с учетом междисциплинарных связей, обладает правильным выбором тактики действий; последовательно, уверенно выполняет практические манипуляции
<i>Хорошо</i>	обучающийся может дать комплексную оценку предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями преподавателя; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций
<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся имеет затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах преподавателя, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций
<i>Неудовлетворительно</i>	обучающийся дает неверную оценку ситуации; неправильно выбирает тактику действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением

Примерный перечень вопросов для собеседования:

1. Уход за больными в гипсовой повязке. Перевязка ран на конечностях с наложенными гипсовыми повязками. Противопоказания для наложения глухой повязки. Осложнения, связанные с наложением гипсовой повязки.
2. Оперативные методы лечения переломов. Внутренний остеосинтез. Определение. История интрамедуллярного остеосинтеза. Способы. Показания и основные принципы внутреннего остеосинтеза.
3. Открытые переломы. Статистика. Классификация. Диагностика. Особенности консервативного и оперативного лечения. Осложнения. Исходы. Экспертиза.
4. Остеоартроз. Статистические данные. Этиология. Патогенез. Клиника.
5. Диагностика остеопороза. Общие принципы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы.

6. Остеоартрит тазобедренного сустава. Классификация. Особенности диагностики и клинического течения.
7. Консервативное и оперативное лечение остеоартрита. Прогноз.

Критерии оценки собеседования

<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
<i>Отлично</i>	ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
<i>Хорошо</i>	ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
<i>Удовлетворительно</i>	ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
<i>Неудовлетворительно</i>	ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материала, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

По результатам 3 этапов итоговой аттестации по специальности решением экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую аттестацию считается специалист, сдавший выпускной экзамен по специальности на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При получении оценки «неудовлетворительно» решением экзаменационной комиссии назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

5.3. Образовательные технологии

1. Традиционные (контактные) образовательные технологии
2. Онлайн лекции (вебинары) с использованием компьютерных технологий.
3. Практические занятия с демонстрацией навыков

Для реализации программы в очной форме с применением ДОТ используются

1. ИК-платформа для проведения онлайн лекционных занятий в форме вебинаров (при необходимости)

2. Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, предназначенная для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля освоения программы в очной дистанционной форме.

Посредством ЭИОС ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России осуществляется подтверждение результатов прохождения обучающимися текущего контроля, промежуточного и итогового тестирования под контролем преподавателя.

5.4. Обеспечение стажировки

Стажировка осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и включает в себя: самостоятельную работу с учебными изданиями; приобретение профессиональных и организаторских навыков; изучение организации и технологии работ; непосредственное участие в работе отделений травматологии и ортопедии; работу с технической, нормативной и другой документацией по специальности.

Стажировка позволит освоить и самостоятельно применить на практике современные методы диагностики и лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Стажировка осуществляется на клинических базах кафедры в отделениях/кабинетах травматолого-ортопедического профиля в соответствии с договором о практической подготовке обучающихся и включает: работу с пациентами, разборы клинических случаев, выставление диагноза, участие в манипуляциях и операциях, в реабилитационном лечении в качестве стажера под контролем врача-травматолога-ортопеда. По результатам прохождения стажировки слушатель подготавливает отчет по установленному образцу за подписью лиц, ответственных за практическую подготовку.

5.5. Обучающий симуляционный курс

Реализация программы осуществляется с применением обучающего симуляционного курса (далее – ОСК), для приобретения и отработки практических навыков и умений с целью их использования в профессиональной деятельности. ОСК состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

На занятиях симуляционного курса могут использоваться муляжи, манекены, виртуальные тренажеры с использованием моделируемых лечебно-диагностических процедур и манипуляций согласно разработанным клиническим сценариям и программам. Симуляционное оборудование и его перечень соответствует паспортам специальности «Травматология и

ортопедия» объективного структурированного клинического экзамена для прохождения первичной специализированно аккредитации. ОСК может проводиться в форме симуляционных тренингов различных типов: тренинг технических навыков; клинический сценарий (с возможностью его изменения); отработка коммуникативных навыков; командный тренинг; междисциплинарный тренинг.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Обеспеченность ДПП основной и дополнительной учебно-методической литературой

Основная литература

1. Травматология : национальное руководство / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с.
2. Ортопедия : национальное руководство / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с.
3. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / редак. Е.А. Бакалина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 760 с.

Дополнительная литература

1. И. Ф. Ахтямов, А. Н. Коваленко, О. Г. Анисимов, Р. Х. Закиров Лечение остеонекроза головки бедра. – Казань : Скрипта, 2013. – 175 с.
2. Травмы грудной клетки : учебно-методическое пособие для слушателей послевузовского и дополнительного профессионального образования / И. Ф. Ахтямов, Н. Б. Амиров, М. В. Потапова [и др.]. – Казань : Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Республики Татарстан, 2012. – 40 с. – ISBN 978-5-9222-0504-4. – EDN VSGGLH.
3. Самохвалов, И.М. Военно-полевая хирургия. Национальное руководство / под ред. И.М. Самохвалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - Т. 2. - 1056 с. (Серия "Национальные руководства")
4. Клиланд, Джошуа А. Клиническое обследование в ортопедии с иллюстрациями Неттера. Доказательный подход.- М.:Изд-во Панфилова,2018.-624с.
5. Травматология : клинические рекомендации/под ред. С.П.Миронова.-М.; ГЭОТАР-Медиа,2018.-512с.
6. Колесов С.В. Хирургия деформаций позвоночника. Под ред.акад.РАН С.П.Миронова.- М:Авторская Академия, 2014.-272с.
7. Колесов С.В., Пташников Д.А., Швец В.В. Повреждения спинного мозга и позвоночника / Под ред. Акад.РАН С.П.Миронова.-М.:Авторская Академия,2018.-568с.
8. Оперативные доступы в травматологии и ортопедии / БрауэрРудольф, Динст Михаэль и др.- М.: Издательство Панфилова. 2018.- 408 с.
9. Ортопедия и травматология по Эпли:в 3-х частях/Луи Соломон, Дэвид Уорик и др.-М.: Издательство Панфилова,2015.Часть 2.- 368 с.
10. Кирилова И.А., Анастасиева Е.А., Черданцева Л.А. Замещение аллокостью дефектов костной ткани при доброкачественных опухолях и опухолеподобных заболеваниях: учебное пособие/- Новосибирск,2021.-60 с.

11. Новиков В.В. Хирургическая тактика и оказание специализированной помощи больным с тяжелыми формами сколиоза. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2022.-208с.
12. Физико-химические и механические свойства внеклеточного матрикса как сигналы для управления пролиферацией, дифференцировкой, подвижностью и таксисом клеток / Под ред. И.А.Кириловой.-М.: ФИЗМАТЛИТ. 2021.-244с.
13. Детская хирургия : национальное руководство/под ред. А.Ю. Разумовского.-2-е изд., перераб. и доп.-Москва:ГЭОТАР-Медиа,2021.-1280 с.
14. Вывихи и переломы костей предплечья : учебно-метод. пособие / М.А. Абдулхабирова, С.И. Гильфанов, Д.А. Ананьин и др.- Москва: РУДН, 2021.-28с.
15. Ключевский В.В. Практическая травматология : руководство для врачей. - М.: Практическая медицина, 2020.-400с.
16. Пономаренко, Г. Н. Реабилитация инвалидов : национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с.
17. Оперативная ортопедия. Стенморское руководство / Т.Бриггс и др.; пер. с англ. Под ред. Р.М. Тихилова, - М.: Изд-во Панфилова, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.-320с.
18. Кенел, С.Терри. Оперативная ортопедия по Кемпбеллу.- М.:ГЭОТАР,2018.-584с.
19. Саймон Р.Р., Шерман С.С. и др. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности.-М. : СПб: «Диалект», 2019.-576с.
20. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2019.-416с.
21. Меркулов В.Н. Детская травматология.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2019.-256с.
22. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации: под ред. А.Н.Беловой и др.-М.:Антидор,2002.-440с.
23. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство / гл. ред. тома А.К.Морозов.-М.:ГЭОТАР-Медиа.2016.-832с.
24. Политравма. Неотложная помощь и транспортировка / В.В. Агаджанян, И.М. Устьянцева и др.- Новосибирск: Наука. 2008.-320с.
25. Политравма / В.В.Агаджанян и др.-Новосибирск: Наука, 2003.-492с.
26. Соломин Л.Н. Основы чрескостного остеосинтеза аппаратом Г.А.Илизарова: Монография. - СПб.ООО « МОРСАР АВ», 2005.-544с.
27. Холин А.В. Диагностика патологий конечностей лучевыми методами .- Санкт-Петербург: СпецЛит.2019.-190с.
28. Назаров Е.А., Селезнев А.В. Дегенеративно-дистрофические заболевания коленного и голеностопного суставов.-Санкт-Петербург: СпецЛит.2020.-182с.
29. Лойт А.А. Хирургическая анатомия конечностей.- М.:МЕДпресс-информ.2010.-160с.

30. Меллер Т.Б. Норма при КТ- и МРТ-исследованиях.- М.:МЕДпресс-информ.2008.-256с.
31. Обухов И.А. Кистевая хирургия. Посттравматические контрактуры пальцев кисти.-Екатеринбург: ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.2016.-318с.
32. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. Том 1.- М.: «Медицина». -1989.-343с.
33. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. Том 2.- «Медицина». - 1990.- 263с. Ключевский В.В. Травматический шок.-Ярославль,2019.-288с.

6.2. Программное обеспечение

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows
2. Лицензионный офисный пакет приложений MicrosoftOffice
4. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security
5. Свободный пакет офисных приложений Apache Open Office

6.3. Ресурсы библиотеки ОрГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОрГМУ
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
3. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

6.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – интернет-ресурсы, отвечающие тематике

1. <https://ator.su/> сайт Общероссийской Общественной Организации «Ассоциация травматологов – ортопедов России»
2. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> рубрикатор клинических рекомендаций
3. <http://femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека – включает базы данных: диссертации/авторефераты, медицинские книги, научное исследование, учебные материалы, клинические рекомендации (протоколы лечения).
4. <http://www.rlsnet.ru> Справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента.
5. <http://lib.orgma.ru/jirbis2/> Научная библиотека ОрГМУ.
6. <https://www.aofoundation.org/trauma> сайт общества травматологов и ортопедов
7. <https://jkto.ru/> сайт научно-практического журнала «Кафедра травматологии и ортопедии»
8. <https://journal.rniito.org/> сайт научно-практического журнала «Травматология и ортопедия России»
9. <https://vestnik.rsmu.press/> сайт научно-практического журнала «Вестник Российского государственного медицинского университета».
10. <https://www.cito-priorov.ru/> сайт научно-практического журнала «Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова»

11. <https://www.ilizarov-journal.com/> сайт научно-практического журнала «Гений ортопедии»
12. <https://clinpractice.ru/> сайт научно-практического журнала «Клиническая практика»
13. <http://jpsam.ru/about/> сайт научно-практического журнала «Пластическая хирургия и эстетическая медицина»
14. <https://medjrf.com/> сайт научно-практического журнала «Российский медицинский журнал»
15. <https://www.spinesurgery.ru/> сайт научно-практического журнала «Хирургия позвоночника»
16. <http://poly-trauma.ru/> сайт научно-практического журнала «Политравма»
17. <https://journals.eco-vector.com/> сайт научно-практического журнала «Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста»
18. <http://www.iprbookshop.ru/> Электронная библиотечная система IPRbooks
19. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека. Подписка на коллекцию из 40 российских журналов в полнотекстовом электронном виде
20. <http://www.rmj.ru/i.htm> Русский медицинский журнал
21. <http://www.medlib.ws> Электронная библиотека MedLib
22. <http://www.who.int/en> Всемирная организация здравоохранения
23. <http://con-med.ru> Портал «Consilium Medicum»
24. <http://freemedicaljournals.com> «FreeMedicalJournals» – это 430 полнотекстовых журналов открытого доступа по медицине и здравоохранению
25. <http://www.biomedcentral.com> Базы данных охватывают все области биологии, биомедицины и медицины
26. <http://www.mediasphera.ru/> Сайт издательства Медиасфера
27. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ

Интернет-ресурсы и базы данных свободного доступа

- <http://www.femb.ru/feml> – Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
- <http://bestmedbook./search.php> - Большая медицинская библиотека BestMedBook
- <http://med-lib.ru/> – Медицинская on-line библиотека Medlib
- <http://medic-books.net/> – Библиотека медицинских книг
- <http://window.edu.ru/> – ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- <http://www.booksmed.com/>

6.5. Материально-техническое обеспечение модуля

Техническое оборудование:

6.5.1. Сведения о зданиях и помещениях, используемых для реализации ДПП, организации и ведения образовательного процесса

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Их общая площадь
1.	ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница» Оренбургская обл., г. Оренбург, ул. Аксакова/ ул. Ст. Разина, 23/92	учебно-лабораторное	70,0 кв.м.
2.	ГАУЗ «ОКЦХТ» Оренбургская обл., г. Оренбург, пр. Победы, 1.	учебно-лабораторное	80,0 кв.м.
Всего:		2	150,0 кв.м.

6.5.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

№	Наименование циклов по специальности	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1.	ДПП ПП «Травматология и ортопедия»	Учебная комната. Ноутбук с выходом в Internet, ЖК дисплей. Набор оцифрованного учебного материала, ситуационных клинических задач, рентгенограмм, КТ- и МРТ-грамм, результатов клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования. Обучающий симуляционный центр ОрГМУ.

6.6. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

Лист регистрации изменений и переутверждений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___)	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение