



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Травматология и ортопедия»**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике

Д.М.Н., доцент

И.А. Соловьева

« 24 » января 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«Травматология и ортопедия»

По специальности: Травматология и ортопедия

Трудоемкость: 1296 ак. часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки **составлена с учетом требований** действующего законодательства в области ДПО и медицинского образования и здравоохранения.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры травматологии ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО
(протокол № 6 от «23» января 2023 года)

Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент  П.Г. Шнякин

Согласовано:

Директор института последипломного образования, к.м.н., доцент  Е.А. Юрьева
«23» января 2023 года

Председатель методического совета ИПО, к.м.н.  Т.В. Кустова

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 5 от «24» января 2023 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., доцент  И.А. Соловьёва

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (далее - Программа) разработана профессорско-преподавательским составом кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО.

Заведующий кафедрой, д.м.н., Шнякин Павел Геннадьевич.

Составители Программы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	<i>Шнякин Павел Геннадьевич</i>	д. м. н., доцент	Заведующий	<i>Кафедра травматологии ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО</i>
2.	<i>Гатиатулин Равиль Рафаилович</i>	д. м. н., профессор	Профессор	<i>Кафедра травматологии ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО</i>
3.	<i>Усатова Ирина Сергеевна</i>		Ассистент	<i>Кафедра травматологии ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО</i>

Список сокращений

- ДОТ** – дистанционные образовательные технологии;
ДПО – дополнительное профессиональное образование;
ЕКС – Единый квалификационный справочник;
ИА – итоговая аттестация;
ЛЗ – лекционные занятия;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ПА – промежуточная аттестация;
ПЗ – практические занятия;
ПК – профессиональная компетенция;
ПС – профессиональный стандарт;
СДО КрасГМУ – сайт дистанционного образования КрасГМУ;
ТФ – трудовая функция;
ЭО – электронное обучение;
ОДА – опорно-двигательный аппарат.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	7
1.1. Нормативные правовые основания разработки программы	7
1.2 Категории слушателей	7
1.3 Цель реализации программы	8
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	26
2.1 Учебный план	26
2.2 Календарный учебный график	27
2.3 Программы модулей.....	28
2.4 Оценка качества освоения программы	31
2.5 Оценочные материалы	32
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	33
3.1 Материально-технические условия	33
3.1.1 Перечень помещений Университета и/или медицинской организации.....	33
3.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники	33
3.3 Кадровые условия	38
3.4 Организация образовательного процесса	38
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.....	40

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

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»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказов Минздрава РФ №541н от 23.07.2010г., № 700н от 07.10.2015г., № 707н от 08.10.2015г.;
- Профессиональный стандарт «Врач-травматолог-ортопед» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018 № 698н.);
- Клинических рекомендаций (протоколы лечения), стандартов и порядков оказания медицинской помощи по травматологии и ортопедии;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2022 г № 353 «Об особенностях разрешительной деятельности в Российской Федерации в 2022-2023 годах»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. № 2351 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2022 г. № 353» (Приложение № 16 к указанному постановлению дополненного пунктом 15(а)).

Программа разработана с учетом профессионального(ых) стандарта(ов) (квалификационных требований):

- Профессиональный стандарт «Врач-травматолог-ортопед» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018 № 698н.)

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 29 сентября 2016 г. № 2418.

1.2 Категории слушателей

Лица, имеющие диплом специалиста по специальностям «Лечебное дело» или «Педиатрия» при наличии пройденной в соответствии с частью 3

статьи 69 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» аккредитации специалиста по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия».

1.3 Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Травматология и ортопедия» (далее – Программа) заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации, освоении теоретических знаний и практических навыков в области травматологии и ортопедии: овладении современными, актуальными на данный момент методами диагностики, лечения и реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата, профилактики травм и заболеваний ОДА.

Вид профессиональной деятельности:

Вид программы: практико-ориентированная.

Врачебная практика в области травматологии и ортопедии.

Трудоемкость освоения – 1296 академических часов.

Уровень квалификации: 8

Связь Программы с Профессиональным стандартом

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом:

Профессиональный стандарт 1: Врач-травматолог-ортопед		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза
	А/02.8	Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности
	А/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
В: Оказание специализированной медицинской помощи	В/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы,

пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных условиях		установления диагноза
	В/02.8	Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности
	В/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме

1.4 Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы слушатель осваивает новые ПК:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта/
ПК-1	<p>готовность к проведению обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза (в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара)</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия" - Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы - Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать анатомо-функциональное состояние пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях 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 - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы - Обосновывать и планировать объем инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, 	A/01.8

	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 исследование, денситометрия - Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы - Устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы 	
	<p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, 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 в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 	
ПК-2	<p>готовность к назначению лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности (в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара)</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия" - Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) 	А/02.8

	<p>состояниях костно-мышечной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы - Принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные - 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 - Методы обезболивания, применяемые при оказании медицинской помощи по профилю "травматология и ортопедия" - Методы 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 	
	<p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 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 - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы - Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, 	

	<p>заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к лечебным манипуляциям, лазерным и хирургическим вмешательствам</p> <ul style="list-style-type: none"> - Назначать, подбирать и использовать технические средства реабилитации (протезно-ортопедические изделия, корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тутора, брейсы) - Разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений - Проводить профилактику 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 - Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения 	
	<p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработкой 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 - Назначением 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 - Выполнением 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 - Выполнять следующие лечебные манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: <ul style="list-style-type: none"> - зондирование сустава; - диагностическая аспирация сустава; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 синдроме длительного сдавливания; - 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 конечностей; - 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 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;
- редрессация;
- 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
ПК-3	готовность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме (в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара)	A/07.8
	должен знать: 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	
	должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> - Выявлять клинические признаки состояний пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) - 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 - 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)) 	
	должен владеть: <ul style="list-style-type: none"> - Оценкой состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам, в том числе в чрезвычайных ситуациях, с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы 	
ПК-4	готовность к проведению обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний	B/01.8

<p>костно-мышечной системы, установления диагноза в стационарных условиях</p>	
<p>должен знать:</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани <p>Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методику осмотра и обследования 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 - Анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы - Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы - Методы клинической и параклинической диагностики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы - Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме - Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны костно-мышечной системы - 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 	
<p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у 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- 	

	<p>мышечной системы в стационарных условиях</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать анатомо-функциональное состояние при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных условиях - 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: - визуальное исследование при термических, химических и электрических ожогах; - 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; - линейное измерение костей; - плантография (получение графического отпечатка подошвенной поверхности стопы); - осанкометрия; - измерение роста; - измерение подвижности позвоночника; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - измерение основных анатомических окружностей; - линейное измерение сустава; - измерение объема сустава; - измерение подвижности сустава (углометрия); - определение поперечного диаметра грудной клетки; - определение передне-заднего диаметра грудной клетки - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы - Обосновывать и планировать объем инструментального обследования 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 - 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 - Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, 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 	
	<p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях - Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) 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 - Установлением клинического диагноза в соответствии с МКБ	
ПК-5	<p>готовность к назначению лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности (в условиях стационара)</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия" - Стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы - 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 - 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 - Медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных условиях; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные - 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 порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	V/02.8

	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для 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 - Выполнять следующие хирургические вмешательства и манипуляции пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: <ul style="list-style-type: none"> - артроскопия диагностическая; - биопсия мышц; - 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;
- 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 использованием гало-аппарата;
- 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;
- 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;
- операции при врожденном вывихе бедра;
- ампутация нижней конечности;
- ампутация голени;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Назначать и использовать протезно-ортопедические изделия: корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы - 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>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработкой 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 в предоперационном и послеоперационном периодах - Выполнением лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств 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 - Назначением и подбором 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>- Оказанием медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов, в том числе в чрезвычайных ситуациях, с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	
ПК-6	<p>готовность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме (в условиях стационара)</p> <p>должен знать:</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 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>должен уметь:</p> <p>- Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>- 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))</p> <p>- 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</p> <p>- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи пациенту в экстренной форме</p>	В/07.8
	<p>должен владеть:</p> <p>- Оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>- Оказанием 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 оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	

	<p>помощи</p> <ul style="list-style-type: none">- Распознаванием 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.	
--	---	--

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Травматология и ортопедия»
1296 ак. часов; форма обучения - очная

№№	Наименование модулей/ тем	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе					Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				ПК	Форма контроля
				Л	СЗ	ПЗ	Симуляцион. обучение	Стажировка		ЛЗ	СЗ	ПЗ	Симуляционн. обучение		
I	Модули/ темы														
1.	Общая травматология	288		96	64	128									Тестирован., решение ситуационн. задач
2.	Частная травматология	288		96	64	128									Тестирован., решение ситуационн. задач
3.	Множеств., сочетанные и комб. Травмы - ВПХ	426		96	64	266									Тестирован., решение ситуационн. задач
4.	Ортопедия	288		96	64	128									Тестирован., решение ситуационн. задач
II	Итоговая аттестация	6													Экзамен
III	Всего по программе	1296		384	256	650									

2.2 Календарный учебный график

Занятия проводятся в течение **9 месяцев**: 6 дней в неделю по 6 академических часа в день.

Наименование учебного модуля	Период: неделя/месяц									Всего часов
	1 мес	2 мес	3 мес	4 мес	5 мес	6 мес	7 мес	8 мес	9 мес	
Общая травматология	144	144								288
Частная травматология			144	144						288
Множеств., сочетанные и комб. Травмы -ВПХ					144	144	138			426
Ортопедия							6	144	138	288
Итоговая аттестация									6	6
ВСЕГО учебных часов	144	144	144	144	144	144	144	144	144	1296

2.3 Программы модулей

МОДУЛЬ 1 Общая травматология

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
1.1	Организация службы травматологии и ортопедии.
1.1.1	Организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации.
1.1.2	Организация травматолого-ортопедической помощи в Красноярском крае.
1.1.3	Этапная помощь травматологическим больным. Пять этапов оказания помощи.
1.1.4	Трех-уровневая структура травмацентров.
1.2	Диагностика травм и ортопедических заболеваний.
1.2.1	Классификации в травматологии и ортопедии, МКБ-10.
1.2.2	Диагностика травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата – ОДА
1.2.3	Методы исследований в травматологии и ортопедии.
1.2.4	Клиническая картина переломов костей скелета, повреждений суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов.
1.2.5	Оценка тяжести состояния пострадавших (сх. Колесникова, ЦИТО), медицинская сортировка.
1.2.6	Основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля.
1.2.8	Методы обезболивания в травматологии и ортопедии: общая и местная анестезия в лечении травм ОДА.
1.3	Консервативное лечение переломов
1.3.1	Транспортная иммобилизация.
1.3.2	Гипсовая техника.
1.3.3	Скелетное вытяжение
1.3.4	Ортезирование
1.4	Хирургическое лечение переломов

1.4.1	Внутрикостный остеосинтез.
1.4.2	Накостный остеосинтез.
1.4.3	Компрессионно-дистракционный остеосинтез.
1.5	Реабилитация травматолого-ортопедических больных
1.5.1	Этапы реабилитации
1.5.2	Методы и средства реабилитации

МОДУЛЬ 2

Частная травматология

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
2.1	Травмы нижней конечности
2.1.1	Переломы диафиза голени
2.1.2	Переломы лодыжек
2.1.3	Повреждения коленного сустава
2.1.4	Переломы диафиза бедра
2.1.5	Переломы проксимального отдела бедра
2.2	Травмы верхней конечности
2.2.1	Повреждения области плечевого пояса
2.2.2	Переломы плеча и области локтевого сустава
2.2.3	Переломы предплечья
2.2.4	Повреждения кисти
2.3	Травма позвоночника
2.3.1	Переломы шейного отдела позвоночника
2.3.2	Переломы грудного и поясничного отделов позвоночника
2.3.4	Осложненная травма позвоночника
2.4	Травма таза
2.4.1	Переломы костей таза без повреждения тазового кольца
2.4.2	Переломы костей таза с повреждением тазового кольца
2.4.3	Переломы костей таза с повреждением органов малого таза

МОДУЛЬ 3

Множественные, сочетанные и комбинированные травмы –ВПХ

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
3.1	Сочетанная травма:
3.1.1	Черепно-мозговая травма и травма ОДА
3.1.2	Травма груди и ОДА
3.1.3	Травма живота и ОДА
3.1.4	Комбинированная травма
3.2	Ранения, огнестрельные раны, раневая инфекция.
3.2.1	Огнестрельные ранения
3.2.2	Кровотечения при ранениях
3.2.3	Раневая инфекция
3.3	Шок. Синдром сдавления. Жировая эмболия. Тромбоэмболия легочной артерии.
3.3.1	Травматический шок
3.3.2	Синдром сдавления
3.3.3	Жировая эмболия
3.3.4	Тромбоэмболические осложнения.
3.4	Термические поражения.
3.4.1	Диагностика, местное течение ожогов
3.4.2	Ожоговая болезнь
3.5	Ампутации, протезирование после ампутаций

МОДУЛЬ 4 Ортопедия

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
4.1	Диспластические заболевания ОДА у детей.
4.1.1	Сколиотическая болезнь.
4.2.2	Диспластические заболевания тазобедренных, коленных суставов, стоп у детей
4.2	Дегенеративные заболевания ОДА.
4.2.1	Остеоартроз крупных суставов.
4.2.1.1	Консервативное лечение остеоартроза
4.2.1.2	Эндопротезирование при остеоартрозе.
4.2.2	Остеохондроз позвоночника.
4.3	Инфекции опорно-двигательного аппарата.
4.3.1	Неспецифические инфекции ОДА
4.3.2	Специфические инфекции ОДА, костно-суставной туберкулез.
4.4	Опухоли опорно-двигательного аппарата.
4.4.1	Доброкачественные опухоли ОДА
4.4.2	Злокачественные опухоли ОДА

2.4 Оценка качества освоения программы

2.4.1 Форма(ы) промежуточной (*при наличии*) и итоговой аттестации.

2.4.1.1 Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА). Слушатель допускается к ИА после освоения программ модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА (при наличии) в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля на сайте ДО Университета sdo.krasgmu.ru или письменно, и (или) решения одной (или более) ситуационной задачи (в АС ДПО или письменно), собеседования со слушателем

2.4.1.2 Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся о профессиональной

2.4.2 Шкала и порядок оценки степени освоения слушателями обучающего материала Программы определяется «Положением об организации итоговой аттестации слушателей в институте последипломного образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2.5 Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач, которые размещены на сайте ДО Университета sdo.krasgmu.ru, являются неотъемлемой частью Программы. Пример тестовых заданий и их оформления, ситуационных задач и их оформления, чек-листов представлены в Приложении 1.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-технические условия

3.1.1 Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№	Наименование образовательной организации, учреждения здравоохранения, клинической базы, адрес	Вид занятий, которые проводятся в помещении	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО КрасГМУ им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, каф. Травматологии, ортопедии и нейрохирургии, г. Красноярск, ККБ	лекции	9 эт., уч. Комната
2	ФГБОУ ВО КрасГМУ им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, каф. Травматологии, ортопедии и нейрохирургии, г. Красноярск, ККБ	практические занятия	9 эт., уч. Комната
3	ФГБОУ ВО КрасГМУ им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, каф. Травматологии, ортопедии и нейрохирургии, г. Красноярск, ККБ	семинарские занятия	9 эт., уч. Комната
4	ФГБОУ ВО КрасГМУ им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, кафедра Травматологии, ортопедии и нейрохирургии, г. Красноярск, ККБ	итоговая аттестация	9 эт., уч. Комната

3.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники

№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Компьютеры
2.	Проекционная аппаратура
3.	Транспортные шины, гипсовые, полимерные повязки.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1 Литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
1	3	4
1.	Травматология : нац. рук. / ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 776 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445501.html	электронный
2.	Клинические рекомендации. Ортопедия / ред. С. П. Миронов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 784 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970445204.html	электронный
3.	Боль в суставах : [руководство] / К. В. Котенко, В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, Н. Б. Корчажкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452325.html	электронный
4.	Меркулов, В. Н. Детская травматология / В. Н. Меркулов, А. И. Дорохин, К. М. Бухтин ; ред. С. П. Миронов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447055.html	электронный
5.	Диагностика и лечение посттравматического болевого синдрома : учебное пособие / М. А. Большакова, А. А. Попов, Е. А. Попова [и др.] ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 64 с. - Текст : электронный. - URL: https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/119222.pdf	электронный
6.	Заболевания и повреждения плечевого сустава : [руководство для врачей] / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, В. В. Котенко, Н. Б. Корчажкина. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 448 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462232.html	электронный
7.	Закрытые повреждения живота : руководство для врачей / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский, А. Е. Демко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 232 с. : ил. - Текст : электронный. - URL:	электронный

	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461860.html	
8.	Кинезиотейпирование пациентов с ортопедической патологией : [монография] / Д. А. Красавина, С. А. Кузнецов, О. Н. Васильева [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018. - 63 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.books-up.ru/ru/read/kineziotejpirovanie-pacientov-s-ortopedicheskoy-patologii-6545426/?page=1	электронный
9.	Клинические рекомендации. Травматология / ред. С. П. Миронов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445389.html	электронный
10.	Локтевой сустав : учебное пособие / ред. К. А. Егиазарян, А. П. Ратьев. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2019. - 464 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/33678	электронный
11.	Мицкевич, В. А. Ортопедия первых шагов / В. А. Мицкевич. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 362 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001017530.html	электронный
12.	Мицкевич, В. А. Подиатрия / В. А. Мицкевич, А. О. Арсеньев. - 3-е изд., (электрон.). - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 140 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019091.html	электронный
13.	Реабилитация в травматологии и ортопедии : руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, М. С. Петрова [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461648.html	электронный
14.	Слиняков, Л. Ю. Стабилизирующие операции на позвоночнике. Избранные аспекты : учебное пособие для ординаторов / Л. Ю. Слиняков, А. В. Гаркави, А. В. Черняев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 112 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/32187	электронный
15.	Пиголкин, Ю. И. Судебно-медицинская травматология. Переломы свода черепа : учебное пособие для вузов / Ю. И. Пиголкин, М. Н. Нагорнов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 168 с. - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/viewer/sudebno-medicinskaya-travmatologiya-perelomy-svoda-cherepa-496501#page/1	электронный

16.	Жила, Н. Г. Травматология детского возраста : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458198.html	электронный
17.	Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Г. П. Котельников, Ю. В. Ларцев, П. В. Рыжов. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html	электронный
18.	Травматология и ортопедия : учебник / ред. Н. В. Корнилов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html	электронный
19.	Гаркави, А. В. Травматология и ортопедия : учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html	электронный
20.	Травматология и ортопедия : учебник / ред. К. А. Егиазарян, И. В. Сиротин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 576 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970448045.html	электронный
21.	Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448960.html	электронный
22.	Буявых, А. Г. Физическая терапия хирургических, травматологических и ортопедических заболеваний и повреждений : практическое руководство / А. Г. Буявых. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/36027	электронный
23.	Черепно-мозговая травма. Механогенез, морфология и судебно-медицинская оценка : практическое пособие / Ю. И. Пиголкин, С. В. Леонов, И. А. Дубровина, Д. В. Горностаев ; ред. Ю. И. Пиголкин. - Москва : Юрайт, 2022. - 231 с. - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/viewer/cherepno-mozgovaya-travma-mehanogenez-morfologiya-i-sudebno-medicinskaya-ocenka-	электронный

	495871#page/1	
24.	Экстренная медицинская помощь при острых заболеваниях и травмах : руководство для врачей и фельдшеров : практическое руководство / гл. ред. Н. Ф. Плавун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463048.html	электронный
25.	Черкашина, З. А. Травматология : справочное руководство / З. А. Черкашина. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2023. - 1216 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/45294	электронный
26.	Коломиец, А. А. Травматология и ортопедия : учебное пособие для вузов / А. А. Коломиец, Е. А. Распопова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 236 с. - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/viewer/travmatologiya-i-ortopediya-495356#page/1	электронный

3.2.2 Информационно-коммуникационные ресурсы

ЭБС КрасГМУ «Colibris»
 ЭБС Консультант студента ВУЗ
 ЭБС Айбукс
 ЭБС Букап
 ЭБС Лань
 ЭБС Юрайт
 ЭБС MedLib.ru
 НЭБ eLibrary
 БД Scopus
 ЭМБ Консультант врача
 EBSCO host
 Oxford University Press
 SAGE Premier
 Science Direct (Elsevier)
 Wiley Online Library
 СПС КонсультантПлюс

3.3 Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой Программы, модуля, имеющих сертификат специалиста по травматологии и ортопедии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%

3.4 Организация образовательного процесса

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекции, семинарские, практические занятия. Семинарские и практические занятия могут проводиться в виде: круглого стола, конференции, мастер-класса, деловой игры, ролевой игры, тренинга.

1. Лекции проводятся:

1.1. С использованием мультимедийных устройств и/или специально оборудованных компьютерных классов;

2. Семинарские занятия проводятся:

2.1. Без ДОТ в виде дискуссии, и/или чтения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями преподавателя, и/или ситуационного анализа (разбора кейсов), и/или ответов на вопросы, и/или круглого стола и/или конференции и/или мастер-класса и/или тренинга с использованием мультимедийных устройств и/или специально оборудованных классов/аудиторий, учебно-методической литературы и т.п.

3. Практические занятия проводятся:

3.1. Без ДОТ в виде практической работы для отработки умений и навыков в выполнении определенных технологических приемов и функций, процедур, методик и т.п., и/или решения ситуационных задач для отработки умений и навыков, и/или симуляционных занятий с использованием специализированных симуляторов/тренажеров для отработки умений и навыков, и/или в виде проверки теоретических знаний, и/или проверки знаний, умений и навыков в ходе ролевой игры и/или другое - составляющее содержание программы.

3.4. Сайт дистанционного образования Университета:

В течение всего периода обучения слушатели обеспечиваются доступом к СДО Университета. В СДО Университета размещены обучающие и оценочные материалы, банк видеолекций и видеонавыков. учебно-методические и нормативные материалы, и др.

После внесения личных данных в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

СДО Университета обеспечивает:

- возможность входа слушателям из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ всем слушателям Программы к обучающим материалам;
- доступ к содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и(или) итоговой аттестаций.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Обучающие и оценочные материалы к дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации /профессиональной переподготовки «Травматология и ортопедия» трудоемкостью 1296 ак. час. по специальности «Травматология и ортопедия» представлены на сайте ДО КрасГМУ (cdo.krasgmu.ru).

1. Пример тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ

001. Укажите протяженность гипсовой повязки при переломах диафиза голени

- а) от коленного сустава до пальцев стопы
- б) от верхней трети голени до голеностопного сустава
- в) от верхней трети бедра до голеностопного сустава
- г) от верхней трети бедра до основания пальцев стопы
- д) от коленного сустава до голеностопного сустава

Правильный ответ:

002. Катаясь на лыжах, подвернул левую ногу. Встать из-за болей не смог. В травм пункте выявлена резкая болезненность в нижней трети большеберцовой и верхней трети малоберцовой кости, патологическая подвижность. Ваш диагноз?

- а) закрытый перелом нижней трети большеберцовой кости и разрыв дистального синдесмоза
- б) закрытый перелом нижней трети большеберцовой кости и верхней трети малоберцовой кости
- в) закрытый винтообразный перелом верхней трети левой голени
- г) закрытый перелом верхней трети малоберцовой кости
- д) закрытый перелом обеих костей левой голени в нижней трети

Правильный ответ:

2. Пример ситуационной задачи:

Б.П., 81 года, упал на улице, почувствовал боль в правом тазобедренном суставе, встать не смог. Доставлен в приемное отделение специализированной больницы с жалобами на боли в правом тазобедренном суставе, усиливающиеся при попытке движений. Объективно: лежит, правая нижняя конечность ротирована кнаружи, ногу приподнять не может – нога укорочена по сравнению с другой на 2 см.

- 1. Ваш предварительный диагноз?
- 2. Дополнительные исследования?
- 3. План лечения.

3. Перечень вопросов для собеседования:

1. Организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации, Красноярском крае, этапная помощь, трех-уровневая структура травмацентров;
2. Классификации в травматологии и ортопедии, МКБ-10, диагностика травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата - ОДА;
3. Методы исследований в травматологии и ортопедии;
4. Клиническая картина и диагностика переломов костей скелета, повреждений суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов;
5. Тяжесть состояния пострадавших (сх. Колесникова, ЦИТО), оценка, медицинская сортировка, этапная помощь;
6. Основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля;
7. Методы обезболивания в травматологии и ортопедии: общая и местная анестезия в лечении травм ОДА;
8. Травматический шок, синдром сдавления: принципы диагностики и лечения;
9. Множественные, сочетанные и комбинированные повреждения: ЧМТ, травмы груди, живота, таза, ожоги - принципы диагностики и лечения;
10. Ранения, огнестрельные ранения, кровотечения, кровопотеря: принципы диагностики и лечения;
11. Основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями ОДА;
12. План операции (предоперационный эпикриз) при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах и переломах;
13. Посттравматические и послеоперационных осложнения: ТЭО, жировая эмболия, раневая инфекция;
14. Выявление и лечение ортопедических заболеваний: диспластические заболевания у детей, остеоартроз - показания и противопоказания к эндопротезированию суставов: тазобедренного коленного; заболевания позвоночника – консервативное и хирургическое лечение.
15. Доброкачественные и злокачественные опухоли: классификации; клинические проявления; диагностика; принципы лечения;
16. Остеопороз у лиц пожилого и старческого возраста, переломы шейки бедра;
17. Роль и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.

4. Пример чек-листа:

Оценка практических умений и навыков проводится в форме демонстрации выполнения практических навыков (в том числе с использованием симуляции с применением искусственных материалов (манекенов) или участием третьих лиц). Оценивание уровня освоения умений и уровня практического опыта проводится согласно чек-листам (см. образец).

ЧЕК ЛИСТ
ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК «Травматология и ортопедия»

Параметр	да	нет
Травматолого-ортопедическая помощь в Российской Федерации, Красноярском крае, этапная помощь , трех-уровневая структура травмацентров.		
Классификации в травматологии и ортопедии, МКБ-10, диагностика травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата - ОДА		
Исследования в травматологии и ортопедии		
Клиническая картина и диагностика переломов костей скелета, повреждений суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов		
Тяжесть состояния пострадавших (сх. Колесникова, ЦИТО), оценка, медицинская сортировка, этапная помощь		
Основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля		
Методы обезболивания в травматологии и ортопедии: общая и местная анестезия в лечении травм ОДА Травматический шок, синдром сдавления: принципы диагностики и лечения		
Множественные, сочетанные и комбинированные повреждения: ЧМТ, травмы груди, живота, таза, ожоги - принципы диагностики и лечения		
Ранения, огнестрельные ранения , кровотечения, кровопотеря: принципы диагностики и лечения		
Основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями ОДА;		
План операции (предоперационный эпикриз) при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах и переломах;		
Посттравматические и послеоперационных осложнения: ТЭО, жировая эмболия, раневая инфекция – диагностика, лечение		
Выявление и лечение ортопедических заболеваний: диспластические заболевания у детей, остеоартроз - показания и противопоказания к эндопротезированию суставов: тазобедренного коленного; заболевания позвоночника – консервативное и хирургическое лечение		
Доброкачественные и злокачественные опухоли: классификации; клинические проявления; диагностика; принципы лечения;		
Остеопороз у лиц пожилого и старческого возраста, переломы шейки бедра – диагностика, лечение		
Роль и методы реабилитации в травматологии и ортопедии		