

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 12.07.2023 16:53:42
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

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

УТВЕРЖДАЮ
директор Института ИМФ
И.И. Ииморов
« 12 » 2022.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей
конечностей с отработкой практических навыков на искусственном
материале»

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский
университет» Минздрава России

Трудоемкость: 36 часов / 36 ЗЕТ.
Специальность основная: травматология и ортопедия.
Форма обучения: очная.

Разработчики программы.

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1	Маланин Дмитрий Александрович	Заведующий кафедрой	д.м.н., профессор	Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России
2	Черезов Леонид Леонидович	Доцент	к.м.н., доцент	Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России
3	Демещенко Максим Васильевич	Доцент	к.м.н.	Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале», 36 часов.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России протокол № _____ от «___» _____ 2022 года.

Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ,
д.м.н., профессор _____

Д.А. Маланин

Рецензент:

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., доцент С.В. Дианов

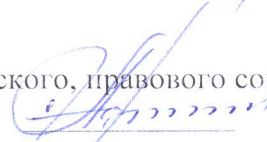
Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института ИМФО ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России, протокол № 9 от «12» апреля 2022 года.

Председатель УМК _____



О.В. Магиницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и производственной практики _____



О.Ю. Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института ИМФО ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России протокол № _____ от «___» _____ 2022 года.

Секретарь
Ученого совета _____



Е.С. Александрина

Содержание	Страницы
Общая характеристика образовательной программы	5-8
Цель образовательной программы	8
Задачи образовательной программы	8-9
Планируемые результаты обучения	9-17
Учебный план	17-19
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19-21
Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы	21-22
Формы аттестации и оценочные материалы	22-27
Кадровое обеспечение образовательного процесса	27-28
Материально-технические условия реализации образовательной программы	28-29

Общая характеристика образовательной программы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале», реализуемая в Институте НМФО ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России представляет собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения по специальности «травматология и ортопедия», разработанный и утверждённый вузом в соответствии с требованиями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Приказа Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. N 698н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-травматолог-

ортопед";

- Приказа Минздрава России от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

Дополнительная профессиональная программа «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале» направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную травматолого-ортопедическую помощь, формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации и практических навыков.

Актуальность образовательной программы обусловлена возрастающим количеством переломов длинных костей конечностей у пациентов всех возрастных групп, совершенствованием методов диагностики и лечения этих повреждений и необходимостью совершенствования знаний, умений и навыков врачей лечебно-профилактических учреждений для своевременной диагностики, и лечения пациентов с переломами указанных локализаций.

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по программе «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале» находится в сфере охраны здоровья граждан путём обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Основной целью представленной образовательной программы является всестороннее знакомство обучающихся с основными принципами лечения переломов, получение практических знаний по диагностике, постановке показаний к хирургическому лечению, предоперационному планированию и выполнению остеосинтеза, знакомство с современными методами остеосинтеза с

отработкой полученных знаний на искусственном материале для последующего самостоятельного применения в повседневной клинической практике.

Образовательная программа «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале» является практико-ориентированной и рассчитана на врачей травматологов-ортопедов с опытом лечения пациентов с переломами длинных костей конечностей. Объем программы - 36 зачетных единиц или 36 академических часов трудоемкости.

Дополнительная профессиональная программа «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале» реализуется в очной форме в виде лекций, семинарских и практических занятий. Формы электронного образования представляют собой презентации и видеофильмы с комментариями и ссылки на Web-ресурсы, а также контрольно-измерительные материалы для тестирования.

Форма и график обучения.

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	6 дней, 1 неделя

* - график занятий определяется расписанием

Представленная образовательная программа регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, учебно-тематический план, календарный учебный график, рабочие программы учебных модулей (дисциплин), требования к итоговой аттестации обучающихся, организационно-педагогические условия реализации программы.

После успешного освоения образовательной программы выдается удостоверение о повышении квалификации.

Цель программы.

Совершенствование компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для диагностики и лечения переломов длинных костей конечностей для последующего применения в клинической практике врача травматолога-ортопеда.

Задачи программы.

Сформировать знания:

- общих принципов и методов клинической и инструментальной диагностики переломов длинных костей конечностей;
- специальных методов исследований, применяемых в травматологии и ортопедии;
- основных клинических симптомов переломов длинных костей конечностей;
- патогенеза, клиники и дифференциальной диагностики переломов длинных костей конечностей и основных принципов их хирургического лечения в зависимости от типа перелома и его локализации;
- об основных ошибках и осложнениях в хирургической тактике и методах их профилактики;
- основных хирургических способов, применяемых при лечении переломов длинных костей конечностей, техники их выполнения.

Сформировать умения:

- клинического, лабораторного и инструментального обследования пациентов для выявления общих и специфических признаков переломов длинных костей конечностей;
- оценивать степень и характер повреждения кости и мягких тканей зоны перелома на основании результатов инструментальных и функциональных методов обследования;

- оценивать состояние пациентов и проводить планирование хирургической тактики с учетом их индивидуальных особенностей и тяжести повреждения;
- планировать операцию остеосинтеза в зависимости от общих и местных факторов.

Сформировать навыки:

- физикального и инструментального обследования пациентов с переломами длинных костей конечностей;
- разработки алгоритма комплексного подхода к лечению (консервативного, хирургического, реабилитационного) пациентов с переломами длинных костей конечностей с учетом тяжести травмы и сопутствующих заболеваний;
- проведения необходимых манипуляций и операций при лечении переломов длинных костей конечностей;
- послеоперационного ведения пациентов с переломами длинных костей конечностей с учетом особенностей остеосинтеза, медикаментозного лечения и реабилитационных мероприятий на всех этапах лечения.

Планируемые результаты обучения.

В результате освоения образовательной программы «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале» будут усовершенствованы следующие трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код
В	Оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза	В/01.8
			Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности	В/02.8

условиях			
----------	--	--	--

- Трудовая функция В/01.8 «Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза»:

Трудовые действия	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

	<p>Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное обследование в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на консультацию к врачам-специалистам в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Установление диагноза в условиях стационара с учетом Действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p>
	<p>Участие в обеспечении безопасности диагностических манипуляций</p>
<p>Необходимые умения</p>	<p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в условиях стационара</p> <p>Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара</p> <p>Оценивать анатомо-функциональное состояние при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в условиях стационара</p> <p>Владеть методами осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в условиях стационара 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 мышц; - пальпация мышц; - визуальное исследование костной системы; - пальпация костной системы; - перкуссия костной системы; - пальпация суставов; - перкуссия суставов; - исследование чувствительной и двигательной сферы при патологии периферической нервной системы; - определение формы ног; - определение телосложения; - измерение массы тела; - определение статической силы одной мышцы; - определение динамической силы одной мышцы; - линейное измерение костей; - линейное измерение сустава;

	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и Обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара 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 условиях стационара: ультразвуковое исследование мягких тканей, ультразвуковое сканирование суставов, рентгенография, ангиографии, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография
	Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара 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 Обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Применять медицинские изделия в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Методика осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	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 в условиях стационара

	Анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в условиях стационара
	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в условиях стационара
	Современные методы клинической диагностики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в условиях стационара
	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в условиях стационара
	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие неотложной помощи в условиях стационара
	МКБ
	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара

- Трудовая функция В/02.8 "Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности":

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, лазерных или хирургических вмешательств в условиях стационара
Необходимые умения	Определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, лечебных манипуляций
	Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к хирургическому вмешательству или манипуляции в условиях стационара

<p>Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий</p>
<p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара 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 немедикаментозное лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<p>Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов, в том числе, в чрезвычайных ситуациях, с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара</p>
<p>Определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, лечебных манипуляций</p>
<p>Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к хирургическому вмешательству или манипуляции в условиях стационара</p>
<p>Выполнять следующие хирургические вмешательства и манипуляции пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара:</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая репозиция перелома с внутренней фиксацией; - закрытая репозиция перелома с внутренней фиксацией; - интрамедуллярный стержневой остеосинтез; - накостный остеосинтез; - назначение лекарственных препаратов в предоперационном периоде; - назначение лекарственных препаратов в послеоперационном периоде
<p>Разрабатывать основную схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений в условиях стационара</p>
<p>Медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в условиях стационара; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>
<p>Разрабатывать основную схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений в условиях стационара</p>

	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств в условиях стационара
	Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния в условиях стационара, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Травматология и ортопедия»
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
	Современные методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в условиях стационара в травматологии-ортопедии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в условиях стационара; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в условиях стационара; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в условиях стационара; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара

Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно- мышечной системы в условиях стационара
Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы и имплантаты, применяемые при хирургических вмешательствах, манипуляциях на костно- мышечной системе в условиях стационара
Методы обезболивания в травматологии и ортопедии в условиях стационара
Требования асептики и антисептики

Учебный план.

Трудоемкость обучения: 2 учебных модуля, 36 учебных часов.

Режим занятий: 6 дней, 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная.

Формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, практические занятия - симуляционный курс на искусственном материале.

Форма контроля: входной – промежуточная аттестация в форме тестирования; итоговая аттестация – зачет в форме собеседования.

Контингент курсантов: врачи травматологи-ортопеды.

Учебно-тематический план.

№ n/n	Форма и темы занятий	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые трудовые функции	В том числе			
				Лекции	СЗ	ПЗ-СК	форма и вид контроля
Учебный модуль «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей 1 (обследование, тактика, принципы планирования, мягкие ткани, бедренная и большеберцовая кости) с отработкой практических навыков на искусственном материале»							
1.1	Методика обследования пациента с переломом длинных костей конечностей. Выполнение временной фиксации перелома	2,5	В/01.8, В/02.8	2,5	-	-	

	Промежуточная аттестация (входной контроль)	0,5	-	-	-	-	Тест 1
1.2	Особенности работы с мягкими тканями при лечении переломов	3	В/02.8	1,5	1,5	-	
1.3	Принципы планирования хирургических вмешательств при диафизарных переломах длинных костей конечностей, обзор актуальных техник	3	В/02.8	1,5	1,5	-	
1.4	Лечение диафизарных переломов бедренной и большеберцовой костей - показания, техника выполнения.	3	В/02.8	-	1,5	1,5	
1.5	Лечение внутрисуставных переломов области коленного сустава - показания, техника выполнения.	3	В/02.8	-	1,5	1,5	
1.6	Техники межфрагментарной компрессии диафизарных и внутрисуставных переломов, варианты выполнения.	1,5	В/01.8, В/02.8	-	-	1,5	
	Промежуточная аттестация	0,5					Тест 2
Учебный модуль «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей 2 (несращение переломов, мостовидный остеосинтез, голеностопный сустав и проксимальный отдел бедра) с отработкой практических навыков на искусственном материале»							
2.1	Биологические и механические аспекты несращения и замедленного сращения переломов.	3	В/01.8	2,5	-	-	
2.2	Промежуточная аттестация	0,5	-	-	-	-	Тест 3
2.3	Анатомические аспекты и особенности лечения чрезвертельных и подвертельных переломов бедренной кости	3	В/01.8	1,5	1,5	-	
2.4	Принципы планирования и выполнения остеосинтеза переломов области голеностопного сустава, обзор актуальных техник	3	В/02.8	1,5	1,5	-	
2.5	Интрамедуллярный остеосинтез - показания, техника выполнения	3	В/02.8	-	1,5	1,5	
2.6	Мостовидный наkostный остеосинтез - показания, техника выполнения.	3	В/02.8	-	1,5	1,5	

2.7	Интрамедуллярный остеосинтез чрезвертельного перелома бедренной кости, техника выполнения	1,5	В/02.8	-	-	1,5	
	Промежуточная аттестация	0,5	-	-	-	-	Тест 4
	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	Зачет
	ИТОГО	36	-	12	12	9	-

¹ Лекции.

¹ Семинарские занятия (СЗ).

¹ Практические занятия - симуляционный курс на искусственном материале (ПЗ-СК).

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волгас Д.А., Хардер И. Мягкие ткани в травматологии: принципы обращения и клинические случаи. / Перевод с английского А.А. Ситника. Изд. "Васса Медиа", 2016. - 319 с.
2. Гиршин С.Г., Лазишвили Г.Д. Современный остеосинтез в травматологии. Т.1, Т.2, Т.3. - Ярославль: ИПК "Индиго", 2016.
3. Рюди Т.П., Бакли Р.Э., Моран К.Г. АО-принципы лечения переломов. Т.1, Т.2. - 2-е изд., перераб. и доп. / Перевод с английского А.А. Ситника. - Изд. "Васса Медиа", 2013. - 947 с.
4. Соломин Л.Н. Определение референтных линий и углов длинных трубчатых костей: пособие для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: РНИИТО им. Р.Р. Вредена, 2012. – 48 с.
5. Основы чрескостного остеосинтеза / Под ред. Л.Н. Соломина - Т.1, Т.2, Т.3. - 2-е изд. доп. и перераб. - М.: Бином, 2014, 2015.
6. Остеосинтез. История и современность: учебное пособие / Г.Г. Батыгин, Н.В. Загородний, М.А. Абдулхабирова. – М.: Российский ун-т дружбы народов, 2014. – 612 с.
7. Хоминец В.В., Михайлов С.В., Шаповалов В.М. Переломы дистального отдела костей голени. - СПб.: Синтез Бук, 2016. - 168 с.

8. Шаповалов В.М., Хоминец В.В., Михайлов С.В. Основы внутреннего остеосинтеза. – М.: Геотар-Медиа, 2009. – 235 с.

Дополнительная литература:

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Ростовцев М.В. [и др.] / Под ред. М.В. Ростовцева - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 320 с.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека: атлас в 3-х т. – М., Т. 1, 2010. – 784 с., Т. 2., 2010. – 824 с., Т. 3, 2012. – 792 с.
3. Епифанов В.А. Восстановительная медицина. // Учебник. – М., 2012. – 304 с.
4. Ортопедия. // Национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова,
5. Современный остеосинтез / А. Набоков. Медицинское информационное агентство. 2007. – 400 с.
6. Травматология / Под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 776 с.
7. Травматология и ортопедия // Под ред. Н.В. Корнилова, 3-е изд. доп. и перераб. – М., 2011. – 592 с.
8. Buckley R.E. AO principles of fracture management / R.E. Buckley, C.G. Moran, Th. Aprivatthakakul. - 3d ed. –Thieme, 2018. – 1120 p.
9. Court-Brown Ch. M. Rockwood and Green’s fractures in adults /Ch.M. Court-Brown, J.D. Heckman, M.M. McQueen, W.M. Ricci, P. Tornetta (III), M.D. McKee. – 8th ed. – Wolters Kluwer Health, 2015. – 2769 p.

Интернет-ресурсы:

1. Медицинская поисковая система для специалистов <http://www.medinfo>
2. Профессиональный портал для врачей <http://mirvracha.ru/portal/index>
3. Портал для травматологов и ортопедов <http://calcaneus.ru/>
4. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru>
5. Российское медицинское общество <http://www.russmed.ru>

6. Информационный ресурс для врачей <http://doctorinfo.ru>
7. Профессиональный клуб травматологов-ортопедов
<http://club.trauma.pro/>
8. Центральная научная медицинская библиотека <http://www.scsml.rssi.ru>
9. Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН
<http://www.spsl.nsc.ru>

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.

При реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей травматологов-ортопедов по теме «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале» реализуется в очной форме.

Обучение проводится с доступом к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) ФГБУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет" Минздрава России обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной

- аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;
 - формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
 - взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет", получение консультаций преподавателя в режиме "off-line".

Доступ обучающихся к полнотекстовым версиям рабочих программ, расписаниям занятий, учебным модулям, изданиям электронных библиотечных систем и полнотекстовым версиям учебной литературы осуществляется через личные кабинеты обучающихся ЭИОС. Каждый обучающийся получает свой уникальный код доступа в ЭИОС, который позволяет идентифицировать его личность при подтверждении результатов обучения.

При обучении за счет средств организации здравоохранения сроки и график обучения согласовываются с руководителем организации, направившей слушателя на обучение.

Формы аттестации и оценочные материалы.

Дополнительная профессиональная образовательная программа «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале» предусматривает промежуточные формы и итоговую форму аттестации.

Промежуточные формы аттестации проводятся путём тестирования обучающихся по тематикам 2 модулей (тест 1,2,3,4).

Критерии оценки тестирования.

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплины в объеме, предусмотренном учебным планом образовательной программы, и прошедшие промежуточную аттестацию (тестирование) с оценками «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно».

По результатам испытаний, включенных в итоговую аттестацию в форме зачета и в виде собеседования, выставляются оценки по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, не в полной мере сформировавшему новые умения для осуществления профессиональной деятельности, не глубокое знакомство с литературой, публикациями по программе.
- Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.
- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное

освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоеной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам, а также получившие по результатам итоговой аттестации оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно». Обучающиеся, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

Примеры тестовых заданий.

1. При высокоэнергетических переломах области коленного сустава предпочтительным алгоритмом лечения является:

1. Первичная внутренняя фиксация.
2. Наложение аппарата наружной фиксации в качестве окончательного метода лечения.
3. Наложение аппарата наружной фиксации с последующим переходом на внутреннюю фиксацию.
4. Лечение скелетным вытяжением с последующим переходом на лечение гипсовой повязкой
5. Наложение гипсовой повязки.

Правильный ответ: 3.

2. Для создания абсолютной стабильности фиксации перелома необходимо:

1. Восстановить ось, длину и ротацию сегмента.
2. Обеспечить анатомичную репозицию отломков.
3. Сохранить микроподвижность в зоне перелома.
4. Обеспечить анатомичную репозицию и межфрагментарную компрессию в зоне перелома.
5. Обеспечить межфрагментарную компрессию в зоне перелома.

Правильный ответ: 4.

3. Для создания относительной стабильности фиксации перелома необходимо:

1. Обеспечить анатомичную репозицию отломков.
2. Исключить микроподвижность в зоне перелома.
3. Восстановить ось, длину и ротацию сегмента.
4. Обеспечить межфрагментарную компрессию в зоне перелома.
5. Исключить образование костной мозоли.

Правильный ответ: 3.

4. Критерием стабильности чрезвертельного перелома бедренной кости является:

1. Внутрисуставной характер перелома.
2. Внесуставной характер перелома.
3. Целостность большого вертела.
4. Целостность малого вертела.
5. Распространение перелома на подвертельную область.

Правильный ответ: 4.

5. Для получения эффекта межфрагментарной компрессии при введении винта через линию перелома необходимо:

1. Скользящее отверстие в ближнем кортикале.
2. Только 1 и 4.
3. Использование винта с угловой стабильностью.
4. Нарезка резьбы в дальнем кортикале.
5. Всё перечисленное.

Правильный ответ: 2.

6. Рабочая длина пластины при мостовидном остеосинтезе это:

1. Расстояние между дальними от перелома винтами.
2. Расстояние между ближними к перелому винтами.
3. Вся длина пластины.
4. Отношение длины пластины к её ширине.
5. Расстояние между проксимальными винтами в каждом из отломков.

Правильный ответ: 2.

7. Показаниями к выполнению эндопротезирования при медиальных переломах шейки бедренной кости являются:

1. Остеопороз.
2. Всё перечисленное.
3. Выраженное смещение перелома.
4. Возраст больного старше 70 лет.
5. Давность травмы более 48 часов.

Правильный ответ: 2.

8. *Есть ли разница между интрамедуллярным остеосинтезом и остеосинтезом динамическим бедренным винтом при чрезвертельных переломах бедренной кости:*

1. Нет ни при каких переломах.
2. Есть при нестабильных переломах.
3. Есть при всех переломах вертельной области.
4. Есть у пострадавших с политравмой.
5. Есть у пациентов молодого возраста.

Правильный ответ: 2.

9. *Что обеспечивает рассверливание костномозгового канала при интрамедуллярном остеосинтезе:*

1. Увеличение диаметра канала.
2. Возможность использования гвоздя большего диаметра.
3. Увеличение стабильности фиксации
4. Всё перечисленное.
5. Является одним из вариантов костной пластики, то есть стимулирует сращение перелома.

Правильный ответ: 4.

10. *При остеосинтезе полных внутрисуставных переломов необходимо:*

1. Первая степень деформации.
2. Нейтральный угол PASA.
3. Анатомичная репозиция суставной поверхности, восстановление оси длины и ротации метафизарного компонента перелома.
4. Эластичные стопы.
5. Равная длина первой и второй плюсневых костей.

Правильный ответ: 3.

11. *Пластина в зависимости от клинической ситуации может быть:*

1. Компрессирующей.
2. Нейтрализующей.
3. Мостовидной.
4. Опорной.
5. Всё перечисленное.

Правильный ответ: 5.

12. *Какой вид стабильности обеспечивает интрамедуллярный остеосинтез:*

1. Относительную.
2. Абсолютную.
3. Относительную или абсолютную, в зависимости от характера перелома.
4. Не обеспечивает достаточной стабильности.
5. Качественную.

Правильный ответ: 1.

13. При импрессионном переломе латерального мыщелка большеберцовой кости каким материалом следует выполнять пластику импрессионного дефекта:

1. Акутокостьюю.
2. Аллокостьюю.
3. 1, 2, 4.
4. Синтетическим остеокондуктивным материалом.
5. Пластика дефекта не требуется.

Правильный ответ: 3.

14. Какое анатомическое образование прикрепляется к заднему краю большеберцовой кости:

1. Задняя порция дистального межберцового синдесмоза.
2. Таранно-малоберцовая связка.
3. Передняя порция дистального межберцового синдесмоза.
4. Дельтовидная связка.
5. Межкостная мембрана.

Правильный ответ: 1.

15. Введение позиционного винта для фиксации межберцового синдесмоза предполагает:

1. Фиксацию большеберцовой и малоберцовой костей в правильном положении.
2. Компрессию в области синдесмоза.
3. Дистракцию в области синдесмоза.
4. Увеличение стабильности фиксации латеральной лодыжки.
5. Увеличение стабильности фиксации медиальной лодыжки.

Правильный ответ: 1.

Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовые принципы остеосинтеза переломов длинны костей конечностей с отработкой практических навыков на искусственном материале» реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет" Минздрава России (Маланин Дмитрий Александрович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ; Демещенко Максим Васильевич, к.м.н.,

доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ) с возможностью привлечения лекторов - ведущих специалистов в данной области из других учебных и научно-исследовательских учреждений России.

Материально-технические условия реализации образовательной программы.

№п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в Центре электронного медицинского образования ФГБОУ ВО "ВолГМУ" Минздрава России	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Лекционный зал	Лекции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет". 2. Доска маркерная. 3. Мультимедийный проектор. 4. Широкоформатные мониторы. 5. Оборудование для видеоконференций. 6. Специализированная мебель (столы, стулья).
2	Учебные аудитории	Семинарские занятия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. 2. Доски маркерные. 3. Специализированная мебель (столы, стулья) 4. Персональные компьютеры.
3	Симуляционные операционные	Практические занятия - симуляционный курс на искусственном материале	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комплекты одноразовые хирургические - 22 шт. 2. Одноразовые расходные хирургические материалы (10 комплектов). 3. Наборы силового оборудования (6 комплектов).

			<p>4. Наборы инструментов и имплантатов для симуляции операции (6 комплектов).</p> <p>5. Пластиковые кости (15 комплектов), расходный материал.</p>
--	--	--	---