

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

УТВЕРЖДАЮ  
директор Института ЦМФО

И.Н. Шипилов

« 11 » 11. 2022.



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации**

«Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой  
практических навыков на биологическом материале»

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

Трудоемкость: 36 часов / 36 ЗЕТ.

Специальность основная: травматология и ортопедия.

Форма обучения: очная.

Волгоград - 2022

## Разработчики программы.

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1	Маланин Дмитрий Александрович	Заведующий кафедрой	д.м.н., профессор	Травматологии, ортопедии и ВПХ
2	Черезов Леонид Леонидович	Доцент	к.м.н., доцент	Травматологии, ортопедии и ВПХ
3	Трегубов Андрей Сергеевич	Ассистент	-	Травматологии, ортопедии и ВПХ

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом материале», 36 часов.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 от «31» декабря 2021 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 НМФО ВолгГМУ, протокол № 6 от «11» сентября 2022 года.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и производственной практики \_\_\_\_\_ О.Ю. Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 6 от «11» сентября 2022 года.

Секретарь  
Ученого совета

\_\_\_\_\_ Е.С. Александрина

Содержание	Страницы
Общая характеристика образовательной программы	4-6
Цель образовательной программы	7
Задачи образовательной программы	7-8
Планируемые результаты обучения	8-17
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	22-26
Кадровое обеспечение образовательного процесса	26-27
Материально-технические условия реализации образовательной программы	27-28

## **Общая характеристика образовательной программы.**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом 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 «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом 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 широким распространением повреждений и заболеваний плечевого сустава среди людей разных возрастных групп с различным уровнем физической активности, совершенствованием методов диагностики и лечения этих заболеваний, а следовательно, и необходимостью достижения современного уровня знаний, умений и навыков врачей лечебно-профилактических учреждений для своевременного выявления, профилактики и лечения пациентов с указанной патологией.

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по программе «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом 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 артроскопической и артроскопически-вспомогательной хирургией плечевого сустава, получение практических знаний по обследованию пациентов с повреждениями и заболеваниями плечевого

сустава, знакомство с современными методиками хирургических вмешательств с отработкой полученных знаний на биологическом материале для последующего самостоятельного применения в повседневной клинической практике.

Образовательная программа «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом материале» является практико-ориентированной и рассчитана на врачей травматологов-ортопедов с опытом лечения пациентов с патологией плечевого сустава. Количество курсантов в группе - до 12 человек. Объем программы -36 зачетных единиц или 36 академических часов трудоемкости.

Дополнительная профессиональная программа «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом 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)
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, лечения и профилактики заболеваний плечевого сустава с последующим применением в клинической практике врача травматолога-ортопеда.

## **Задачи программы.**

### ***Сформировать знания:***

- общих принципов и методов клинической и инструментальной диагностики повреждений и заболеваний плечевого сустава;
- специальных методов исследований, применяемых в травматологии и ортопедии;
- основных клинических симптомов патологии плечевого сустава;
- патогенеза, клиники и дифференциальной диагностики при повреждениях и заболеваниях плечевого сустава и основных принципов их хирургического лечения;
- об основных ошибках и осложнениях в хирургической тактике и методах их профилактики;
- основных артроскопических и артроскопически- вспомогательных способов хирургического лечения, применяемых при лечении повреждений и заболеваний плечевого сустава, и техники их выполнения.

### ***Сформировать умения:***

- клинического, лабораторного и инструментального обследования пациента для выявления общих и специфических признаков повреждений и заболеваний плечевого сустава;

- оценивать степень и характер повреждения структур плечевого сустава на основании результатов инструментальных и функциональных методов обследования;
- оценивать состояние пациентов и проводить планирование хирургической тактики с учетом их индивидуальных особенностей и клинических проявлений патологии;
- проводить обследование и дифференциальную диагностику заболеваний плечевого сустава.

***Сформировать навыки:***

- физикального и инструментального обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями плечевого сустава;
- разработки алгоритма комплексного лечения (консервативного, хирургического, реабилитационного) пациентов с повреждениями и заболеваниями плечевого сустава с учетом клинических проявлений патологии и сопутствующих заболеваний;
- проведения необходимых манипуляций и операций при лечении повреждений и заболеваний плечевого сустава;
- послеоперационного ведения пациентов с учетом особенностей периода фиксации, медикаментозного лечения и реабилитационных мероприятий на всех этапах лечения.

**Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения образовательной программы «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом материале» будут усовершенствованы следующие трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код
В	Оказание специализированной	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления травм,	В/01.8

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

- Трудовая функция V/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>

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:

- визуальное исследование мышц;
- пальпация мышц;
- визуальное исследование костной системы;
- пальпация костной системы;
- пальпация суставов;
- исследование чувствительной и двигательной сферы при патологии периферической нервной системы;
- пальпация при патологии периферической нервной системы;
- определение формы спины;
- определение формы грудной клетки;
- определение телосложения;
- измерение массы тела;
- измерение роста;
- определение статической силы одной мышцы;
- определение динамической силы одной мышцы;
- линейное измерение костей;
- линейное измерение сустава;
- измерение объема сустава;
- измерение подвижности сустава (углометрия)

	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
	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
	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
	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
	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

<p>Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к хирургическому вмешательству или манипуляции в условиях стационара</p>
<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>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"> <li>- артроскопия диагностическая и лечебная;</li> <li>- биопсия тканей сустава;</li> <li>- реконструкция структур капсульно-связочного аппарата сустава;</li> <li>- рефиксация, шов поврежденных сухожилий;</li> <li>- удлинение, укорочение, перемещение мышцы и сухожилия;</li> <li>- транспозиция мышцы;</li> <li>- иссечение суставной сумки (синовэктомия);</li> <li>- назначение лекарственных препаратов в предоперационном периоде;</li> <li>- назначение лекарственных препаратов в послеоперационном периоде</li> </ul>
<p>Назначать и использовать протезно-ортопедические изделия: корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы в условиях стационара</p>
<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>
	<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</p>
	<p>Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния в условиях стационара, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p>
Необходимые знания	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Травматология и ортопедия»</p>
	<p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы</p>
	<p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>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</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>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</p>

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, 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 биологическом материале.

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

Контингент курсантов: врачи травматологи-ортопеды.

### Учебно-тематический план.

№ п/п	Форма и темы занятий	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые трудовые функции	В том числе			
				Лекции	СЗ	ПЗ-СК	Форма и вид контроля
<b>Учебный модуль «Артроскопическое лечение передней нестабильности плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом материале»</b>							
1.1	Диагностическая артроскопия и артроскопическая анатомия плечевого сустава, в т.ч. оборудование, инструменты, порты, методика	2,5	В/01.8, В/02.8	2,5	-	-	
	Промежуточная аттестация (входной контроль)	0,5	-	-	-	-	<b>Тест 1</b>

1.2	Анатомические нарушения и патофизиология передней нестабильности плечевого сустава, клиническая и инструментальная диагностика	3	В/01.8	1,5	1,5	-	
1.3	Планирование хирургического лечения передней нестабильности плечевого сустава и актуальные артроскопические и открытые техники операций	3	В/02.8	1,5	1,5	-	
1.4	Рефиксация повреждений фиброзно-хрящевой губы (повреждения Банкарта) - показания, техника выполнения	3	В/02.8	-	1,5	1,5	
1.5	Артроскопический ремплиссаж - показания техника выполнения	3	В/02.8	-	1,5	1,5	
1.6	Реабилитация пациентов после операции Банкарта, возможные осложнения, их профилактика и лечение	1,5	В/01.8, В/02.8	-	-	1,5	
	Промежуточная аттестация	0,5					Тест 2
<b>Учебный модуль «Артроскопическое лечение повреждений вращательной манжеты плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом материале»</b>							
2.1	Анатомические и биомеханические нарушения плечевого сустава при повреждениях сухожилий вращательной манжеты	3	В/01.8	2,5	-	-	
2.2	Промежуточная аттестация (входной контроль)	0,5	-	-	-	-	Тест 3
2.3	Клиническая и инструментальная диагностика повреждений вращательной манжеты плечевого сустава. Классификация повреждений.	3	В/01.8	1,5	1,5	-	
2.4	Планирование хирургического лечения повреждений вращательной манжеты плечевого сустава.	3	В/02.8	1,5	1,5	-	
2.5	Рефиксация сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава: основные артроскопические техники и имплантаты	3	В/02.8	-	1,5	1,5	

2.6	Тенотомия и тенodes длинной головки двуглавой мышцы при восстановлении сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава	3	В/02.8	-	1,5	1,5	
2.7	Реабилитация пациентов после рефиксации сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава, возможные осложнения, их профилактика и лечение	1,5	В/01.8, В/02.8	-	-	1,5	
	Промежуточная аттестация	0,5	-	-	-	-	<b>Тест 4</b>
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	-	-	-	-	<b>Зачет</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	-	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	-

<sup>1</sup> Лекции.

<sup>1</sup> Семинарские занятия (СЗ).

<sup>1</sup> Практические занятия - симуляционный курс на биологическом материале (ПЗ-СК).

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

#### **Основная литература:**

1. Архипов С.В. Спортивное плечо. В 3 томах. Том 1. Нестабильность плечевого сустава. - М.: Бослен, 2021. - 192 с.
2. Архипов С.В., Доколин С.Ю. Спортивное плечо. В 3 томах. Том 2. Вращательная манжета плеча. - М.: Бослен, 2021. - 240 с.
3. Архипов С.В., Кавалерский Г.М. Хирургия плечевого сустава - М.: Гранат, 2015. - 204 с.
4. Ортопедия // Национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. – М., 2011. – 840 с.
5. Оперативная артроскопия: в 2 томах / Д.Г. Джонсон, А. Амендола, Ф.А. Барбер и др.; пер. с англ. / Под ред. С.В. Иванникова – М.: Издательство Панфилова, 2016. Т. 2. – 672 с.
6. Артроскопическая хирургия плечевого сустава / С. Буркхард, Ян К.И. Ло, П.К. Брейди, П.Д. Денард; пер. с англ. / Под ред. А.В. Королева - М.: Издательство Панфилова, 2015. – 521 с.

7. Штробель М. Руководство по артроскопической хирургии: в 2 томах; пер. с англ. / Под ред. А.В. Королева – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Т. 1. – 672 с.

8. Хирургия плеча и локтя / Дональд. Х. Ли, Р.Дж. Невиасер; пер. с англ. - М.: Издательство Панфилова, 2021, Т.1. - 480 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. Елифанов В.А. Восстановительная медицина. // Учебник. – М., 2012. – 304 с.

3. Еськин Н.А. Ультразвуковая диагностика в травматологии и ортопедии. – М., 2009. – 440 с.

4. Камкин А.Г., Киселева И.С. Атлас по физиологии. // Атлас в 2-х т. – М., 2011. – Т. 1. – 408 с., 2012. – Т. 2. – 448 с.

5. Минкевич В.А. Плечевой сустав. Вывихи и болевые синдромы. - М.: Издательство МИА, 2016, - 552 с.

6. Травматология / Под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 776 с.

7. Труфанов Г.Е., Пчелин И.Г., Фокин В.А. [и др.]. Лучевая диагностика повреждений и заболеваний плечевого сустава. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2018. - 512 с.

8. Ярмолович В.А. Хирургия надплечья и плечевого сустава // Практическое руководство. – Минск.: Книгазбор, 2017. - 339 с.

#### ***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.rusmed.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 «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом 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 «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом 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 освоенной, 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. Дегенеративные изменения ткани вращательной манжеты присутствуют:*

1. Только при малых разрывах.
2. Независимо от размеров разрыва.
3. Только при средних разрывах.
4. Только при больших разрывах.

Правильный ответ: 2.

*2. Какой метод исследования наиболее информативен при повреждении вращательной манжеты плеча:*

1. Рентгенография.
2. УЗИ.
3. МРТ.
4. КТ.
5. Физикальный осмотр пациента.

Правильный ответ: 3.

*3. Артроскопию плечевого сустава при повреждении сухожилий вращательной манжеты плеча начинают с:*

1. Акромиопластики.
2. Субакромиальной декомпрессии.
3. Тенотомии длинной головки двуглавой мышцы плеча.
4. Тенодеза длинной головки двуглавой мышцы плеча.
5. Осмотра вращательной манжеты со стороны сустава и выявления патологии длинной головки двуглавой мышцы плеча.

Правильный ответ: 5.

*4. Двухрядный шов вращательной манжеты используется для восстановления:*

1. Малых разрывов без ретракции поврежденного края.
2. Больших разрывов без ретракции поврежденного края.
3. Средних разрывов с ретракцией поврежденного края до центра головки плечевой кости и больших разрывов без ретракции поврежденного края
4. Больших сократившихся (до суставной поверхности лопатки) разрывов, в случаях когда анатомическое восстановление не представляется возможным.
5. Средних разрывов без ретракции поврежденного края.

Правильный ответ: 2,3.

*5. Однорядный шов используется для восстановления:*

1. Малых разрывов без ретракции поврежденного края.
2. Больших разрывов без ретракции поврежденного края.
3. Средних разрывов с ретракцией поврежденного края до центра головки плечевой кости.
4. Больших сократившихся (до суставной поверхности лопатки) разрывов, в случаях когда анатомическое восстановление не представляется возможным.
5. Средних разрывов с ретракцией поврежденного края в случае выполнения широкой мобилизации сухожилий.

Правильный ответ: 1,4.

*6. Анатомическое восстановление сухожилий вращательной манжеты плеча включает:*

1. Восстановление области анатомического крепления поверхностного и глубокого слоев сухожильной ткани с учетом геометрии повреждения.
2. Восстановление области анатомического крепления поверхностного и глубокого слоев сухожильной ткани без учета геометрии повреждения.
3. Восстановление области анатомического крепления поверхностного слоя сухожильной ткани с учетом геометрии повреждения.
4. Восстановление области анатомического крепления глубокого слоя сухожильной ткани с учетом геометрии повреждения.

Правильный ответ: 1.

*7. "Критическим размером" костного дефекта передненижнего отдела суставного отростка лопатки сегодня считается:*

1. 6 мм.

2. 8 мм.
3. 20% длины и 25% ширины гленоида.
4. 4 мм.
5. 20% длины и 15% ширины гленоида

Правильный ответ: 1,3.

8. В качестве показаний для выполнения ремплиссажа рассматриваются:

1. Наличие "захватывающего повреждения Хилла-Сакса".
2. Наличие костного дефекта суставного отростка лопатки величиной более 20% ширины гленоида.
3. Наличие дефекта Хилла-Сакса и костного дефекта передненижнего края суставного отростка лопатки.
4. Наличие костного повреждения Банкарта.
5. Наличие у пациента генерализованной расслабленности капсульно-связочного аппарата.

Правильный ответ: 1.

9. При операции «ArthroBrostrum» выполняется:

1. Рефиксация сухожилия длинной большеберцовой мышцы
2. Артроскопическая санация передне-латеральных отделов сустава
3. Артроскопическая рефиксация дельтовидной связки
4. Анкерный шов передней таранно-малоберцовой связки
5. Артродез голеностопного сустава

Правильный ответ: 4.

10. Выполнение операции Банкарта предпочтительно при:

1. Повреждениях Банкарта без костного дефекта передненижнего края суставного отростка лопатки.
2. У спортсменов, занимающихся бросковыми видами спорта.
3. При наличии у пациента генерализованной расслабленности капсульно-связочного аппарата.
4. При наличии "захватывающего повреждения Хилла-Сакса".
5. Повреждениях Банкарта с костным дефектом передненижнего края суставного отростка лопатки шириной менее 15%.

Правильный ответ: 1,5.

### **Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс артроскопии плечевого сустава с отработкой практических навыков на биологическом 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; Трегубов Андрей Сергеевич, ассистент 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 "ВолгГМУ" Минздрава России	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Лекционный зал	Лекции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет".</li> <li>2. Доска маркерная.</li> <li>3. Мультимедийный проектор.</li> <li>4. Широкоформатные мониторы.</li> <li>5. Оборудование для видеоконференций.</li> <li>6. Специализированная мебель (столы, стулья).</li> </ol>
2	Учебные аудитории	Семинарские занятия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</li> <li>2. Доски маркерные.</li> <li>3. Специализированная мебель (столы, стулья)</li> <li>4. Персональные компьютеры.</li> </ol>
3	Симуляционные операционные	Практические занятия -	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплекты одноразовые хирургические - 12 шт.</li> </ol>

		<p>симуляционный курс на биологическом материале</p>	<p>2. Одноразовые расходные хирургические материалы (6 комплектов).  3. Хирургические наборы для работы в кадаверной операционной (3 комплекта).  4. Наборы силового оборудования (3 комплекта).  5. Наборы инструментов и имплантатов для симуляции операции (3 комплекта).  6. Кадаверный материал (3 комплекта), расходный материал.</p>
--	--	--	---