

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

ПРИНЯТО  
на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 9

«27» 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
«04» 09 2020г  
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»  
на тему:**

**«Базовые навыки артроскопического исследования»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ - 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Ростов-на-Дону  
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности "Травматология и ортопедия" тему «Базовые навыки артроскопического исследования» являются (цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, оценочные материалы и иные компоненты).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей) по специальности "Травматология и ортопедия" тему «Базовые навыки артроскопического исследования» одобрена на заседании кафедры травматологии и ортопедии, лечебной физкультуры и спортивной медицины

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Голубев Г.Ш.

**3. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ**  
дополнительной профессиональной образовательной программы  
повышения квалификации врачей по теме  
«Базовые навыки артроскопического исследования»

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМК

## 4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Травматология и ортопедия» на тему «Базовые навыки артроскопического исследования» заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы: Артроскопические технологии являются одними из наиболее динамично развивающихся в специальности "травматология и ортопедия". Лечение суставной патологии постоянно совершенствуется. Появляется большое количество новых направлений лечения, развиваются взгляды на патогенез посттравматической репаративной регенерации, совершенствуются принципы лечения. Это объясняет актуальность непрерывного совершенствования врачей по данному разделу специальности.

4.3. Задачи программы подготовка врача-травматолога-ортопеда, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших артроскопических технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

1. Основной задачей теоретической части является формирование у обучаемого ясного представления о современном уровне эндартрохирургических технологий по отношению к наиболее распространенным ортопедо-травматологическим нозологическим формам

2. Основной задачей практической части является освоение навыков оперативных пособий, предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации при ортопедо-травматологических эндохирургических вмешательствах

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Фундаментальные дисциплины", "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.4. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

4.6. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется.

На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1),

на втором - код темы (например, 1.1),

далее - код элемента (например, 1.1.1),

затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1).

Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.6. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-травматолога-ортопеда. <2>.

<2> Приказ Минтруда России от 12.11.2018 N 698н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - травматолог-ортопед" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.12.2018 N 52868) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.7. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- область профессиональной деятельности<sup>1</sup> включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- основная цель вида профессиональной деятельности<sup>2</sup>: диагностика, лечение и профилактика травм и ортопедических заболеваний (или) состояний, медицинская реабилитация пациентов;

- обобщенные трудовые функции: оказание медицинской помощи пациентам с травмами и ортопедическими заболеваниями;

- трудовые функции:

A/01.8 Проведение обследования пациентов с травмами и ортопедическими заболеваниями с целью установления диагноза;

A/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами и ортопедическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности;

A/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике травм и ортопедических заболеваний, формированию здорового образа жизни, техники безопасности на производстве.

- вид программы: практикоориентированная.

4.10. Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врачи травматологи- ортопеды

- по смежным специальностям: врачи травматологи- ортопеды

---

1 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 №1044 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 24.10.2014, регистрационный №34440).

2 Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 №554 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 14.09.2018, регистрационный №52161).

## 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-травматолога-ортопеда.

Характеристика компетенций <1> врача-травматолога-ортопеда, подлежащих совершенствованию

### 5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

в профилактической деятельности:

☞ способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;

☞ способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии травматолого-ортопедических болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

☞ способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций травматолого-ортопедического профиля;

☞ способностью и готовностью использовать знания организационной структуры травматолого-ортопедического профиля, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений травматолого-ортопедического профиля, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам травматолого-ортопедического профиля

В диагностической деятельности:

способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области травматологии и ортопедии;

☞ способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики повреждений, заболеваний и патологических процессов опорно-двигательного аппарата;

☞ способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы при травмах и заболеваниях, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при повреждениях, заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в травматолого-ортопедической группе заболеваний;

- в лечебной деятельности:

☞ способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при травмах и заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

☞ способностью и готовностью назначать травматолого-ортопедическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным травматолого-ортопедическим больным.

в реабилитационной деятельности:

☞ способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;

☞ способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

-общекультурные компетенции (ОК) характеризуются:

☞ способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда;

☞ способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального травматолого-ортопедического содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;

☞ способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача-травматолога-ортопеда;

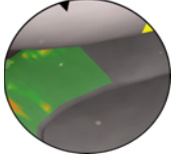

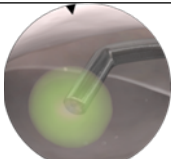
☞ способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

5.2. Объем программы: 36 академических часов.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

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

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ПРОПИСЫВАЕТСЯ: ЮниСИМ, виртуальный симулятор для артроскопии

<b>Артрос - Базовые навыки артроскопии коленного сустава</b>		
	<b>Диагностика I: Мениск</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Осмотр здорового правого колена</li> <li>Осмотр наружного и внутреннего мениска</li> </ul>	<b>Цели обучения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отработать навыки навигации камеры в коленном суставе и визуализации мениска</li> </ul>
	<b>Диагностика II: Колено</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Осмотр здорового правого колена</li> <li>Осмотр всего колена</li> </ul>	<b>Цели обучения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отработать навыки навигации камеры в коленном суставе и визуализации всех анатомических структур</li> </ul>
	<b>Управление крючком I:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Найдите виртуальные шары в коленном суставе</li> <li>Прикоснитесь к шарам в течение 2 секунд</li> </ul>	<b>Цели обучения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отработать навыки навигации камеры и крючка в коленном суставе</li> <li>Отработать навыки одновременного контроля двух инструментов и навыки манипуляции инструментов без повреждения хрящей</li> </ul>

	<p><b>Управление крючком II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Найдите виртуальные кольца в коленном суставе</li> <li>Проденьте крючок внутрь кольца и удерживайте его там в течение двух секунд</li> </ul>	<p><b>Цели обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отработать навыки навигации камеры и крючка в коленном суставе</li> <li>Отработать навыки одновременного контроля двух инструментов и навыки манипуляции инструментов без повреждения хрящей</li> </ul>
	<p><b>Управление крючком III:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Найдите виртуальные кольца в коленном суставе</li> <li>Проденьте крючок внутрь кольца и удерживайте его там в течение двух секунд</li> </ul>	<p><b>Цели обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отработать навыки навигации камеры и крючка в коленном суставе</li> <li>Отработать навыки одновременного контроля двух инструментов и навыки манипуляции инструментов без повреждения хрящей</li> </ul>
	<p><b>Захват фрагментов I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Найдите виртуальные звезды в коленном суставе</li> <li>Найдите звезды с помощью щипцов</li> </ul>	<p><b>Цели обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отработать навыки навигации камеры и крючка в коленном суставе</li> <li>Отработать навыки одновременного контроля двух инструментов и навыки манипуляции инструментов без повреждения хрящей</li> </ul>
	<p><b>Захват фрагментов II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Расположите виртуальные звезды в коленном суставе</li> <li>Захватите звезды с помощью щипцов</li> </ul>	<p><b>Цели обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отработать навыки навигации камеры и крючка в коленном суставе</li> <li>Отработать навыки одновременного контроля двух инструментов и навыки манипуляции инструментов без повреждения хрящей</li> </ul>
	<p><b>Резекция мениска I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Резекция мениска с пошаговыми инструкциями</li> <li>Радиальный разрыв наружного мениска</li> </ul>	<p><b>Цели обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Распознать повреждение мениска и познакомиться с процедурой менискэктомии</li> <li>Научиться использовать выкусывающие зажимы, шейверы для менискэктомии</li> </ul>
	<p><b>Резекция мениска II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Резекция мениска при циркулярном и вертикальном разрыве</li> </ul>	<p><b>Цели обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Распознать повреждение мениска и познакомиться с процедурой менискэктомии</li> <li>Научиться использовать выкусывающие зажимы, шейверы для менискэктомии</li> </ul>

Общеврачебный обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<b>Базовая сердечно – легочная реанимация взрослых</b>				
Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией	Антисептик для обработки контактных поверхностей	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте оказывать помощь пациенту



дефибриллятора	в экстренной форме	результатов Учебный автоматический наружный дефибриллятор Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД	без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно – легочной реанимации (далее – СЛР), в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора (далее – АНД), находящегося в доступности.
<b>Экстренная медицинская помощь</b>				
<p>Экстренная медицинская помощь при</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остром коронарном синдроме (кардиогенный шок)</li> <li>2. Остром коронарном синдроме (кардиогенном отеке легких)</li> <li>3. Остром нарушении мозгового кровообращения</li> <li>4. Внутреннем кровотечении</li> <li>6. Анафилактическом шоке</li> <li>6. Бронхообструктивном синдроме</li> <li>7. Тромбоэмболии легочной артерии</li> <li>8. Спонтанном пневмотораксе</li> <li>9. Гипогликемии</li> <li>10. Гипергликемии</li> <li>11. Механической травме</li> </ol>	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	<p>Многофункциональный робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств</p> <p>Тренажер для дренирования грудной клетки</p> <p>Учебная укладка для оказания экстренной медицинской помощи (включая, мануальный дефибриллятор, аппарат для регистрации ЭКГ, небулайзер). Антисептики. транспортные шины. Повязки.</p>	Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебной укладки	Демонстрация лицом навыков обследования пациента с резким ухудшением состояния в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации (МО), умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи и распознавать остановку кровообращения с использованием при необходимости мануального дефибриллятора.

**6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
распределения учебных модулей  
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей  
по специальности «Травматология и ортопедия»  
на тему «Базовые навыки артроскопического исследования»  
(срок освоения 36 академических часов)

			В том числе	Из них	Форма
--	--	--	-------------	--------	-------

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	контроля
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Диагностическая артроскопия	34	10	12	12	12	-	ТК
Итоговая аттестация		2	2					Экзамен
Всего		36						

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

## 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	неделя					
	1 день (часы)	2 день (часы)	3 день (часы)	4 день (часы)	5 день (часы)	6 день (часы)
Специальные дисциплины	6	6	6	6	6	4
Итоговая аттестация						2

## 8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

«Базовые навыки артроскопического вмешательства»

**Трудоемкость освоения: 36 акад. часов или 1 зач. ед.**

**Перечень** знаний, умений врача-травматолога-ортопеда, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п. 4).

Формирование профессиональных компетенций:

- У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);

- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (УК-2);
- способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-4).

➤ У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

➤ У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

**Профессиональные компетенции (ПК)** характеризуются:

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования (ПК-1);
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-3);
- способностью и готовностью выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-4);

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях среди пациентов той или иной группы ортопедо-травматологических нозологических форм, вызывающих тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови (ПК-5);
- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-6);
- способностью и готовностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-7);

в реабилитационной деятельности:

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-8);

- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации ортопедо-травматологических больных, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии (ПК-9);

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения, детей и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-10);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-11);

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ПК-12);
- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений (ПК-13);
- проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ПК-14).

**Характеристика новых профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы «Базовые навыки артроскопического вмешательства» повышения квалификации врачей по специальности «травматология и ортопедия»:**

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

1. Выполнять артроскопическую диагностику повреждений и заболеваний коленного, плечевого, локтевого суставов.
2. Определять показания и противопоказания для артроскопических методик, решать вопросы оптимального анестезиологического пособия, принципы послеоперационного ведения больных т.д.

По окончании изучения программы "Базовые навыки артроскопического исследования" обучающийся должен знать:

1. Технологию выбора стандартных и при необходимости дополнительных доступов в суставы.
2. Технологии осмотра внутрисуставных структур.
3. Технику наполнения полости сустава и создание системы промывания и визуализации внутрисуставных структур.
4. Осложнения в артроскопической хирургии, их профилактику и лечение.
5. Знать технологии диагностической артроскопии и нормальной артроскопической анатомии коленного, голеностопного, плечевого, локтевого суставов.

По окончании изучения обучающийся должен уметь:

1. Владеть техникой введения троакаров и инструментов в суставы.
2. Владеть техникой осмотра сустава и манипулирования зондом-крючком, использования инструментов.
3. Владеть техникой наполнения полости сустава и создание системы промывания и

- визуализации внутрисуставных структур.
4. Владеть техникой осмотра различных отделов коленного, плечевого, локтевого и голеностопного сустава.
  5. Артроскопически оценить состояние синовиальных ворсин.
  6. Выполнить диагностическую артроскопию коленного, голеностопного, плечевого, локтевого суставов.

### 9.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак. час/зач. ед.)	В том числе					
			Дистанционное обучение		Очное обучение			
			ЭОР	формы контроля	лекции	практические занятия	семинар. занятия	формы контроля
1.	«Базовые навыки артроскопического вмешательства»	36			10	16	10	Рубежный
1.1.	Выбор стандартных и при необходимости дополнительных доступов в суставы. Техника введения троакаров и инструментов.	6			2	2	2	Текущий
1.2.	Технологии осмотра внутрисуставных структур сустава и манипулирование зондом-крючком, использования инструментов.	4			-	2	2	Текущий
1.3	Техника наполнения полости сустава и создание системы промывания и визуализации внутрисуставных структур	2			-	2	-	Текущий
1.4	Осложнения в артроскопической, их профилактика	6			2	2	2	Текущий
1.5	Диагностическая артроскопия и нормальная артроскопическая анатомия коленного, голеностопного, плечевого, локтевого суставов	6			2	2	2	Текущий
1.6	Техника осмотра различных отделов коленного, плечевого, локтевого и голеностопного сустава. Артроскопическая оценка синовиальных ворсин	6			2	2	2	Текущий
1.8	Диагностическая артроскопия и нормальная артроскопическая анатомия коленного, голеностопного,	6			2	2	2	Текущий

	плечевого, локтевого суставов.							
--	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

## 10. Содержание учебных модулей программы «Базовые навыки артроскопического вмешательства»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.1.	Выбор стандартных и при необходимости дополнительных доступов в суставы. Техника введения троакаров и инструментов.
1.2.	Технологии осмотра внутрисуставных структур сустава и манипулирование зондом-крючком, использования инструментов.
1.3	Техника наполнения полости сустава и создание системы промывания и визуализации внутрисуставных
1.4	Осложнения в артроскопической, их профилактика
1.5	Диагностическая артроскопия и нормальная артроскопическая анатомия коленного, голеностопного, плечевого, локтевого суставов
1.6	Техника осмотра различных отделов коленного, плечевого, локтевого и голеностопного сустава. Артроскопическая оценка синовиальных ворсин
1.8	Диагностическая артроскопия и нормальная артроскопическая анатомия коленного, голеностопного, плечевого, локтевого суставов.

### Тематика самостоятельной работы по программе "Базовые навыки артроскопического исследования" \_

Самостоятельное изучение основополагающих законов, приказов и должностных инструкций.

#### **Формы и методы контроля знаний слушателей :**

Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ТК, который проводится посредством собеседования по темам учебного модуля;
- в виде ИА. Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ТК в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: собеседования по вопросам.

#### **Примеры оценочных материалов по результатам освоения программы " Базовые навыки артроскопического исследования":**

1. Опишите алгоритм выбора стандартных и, при необходимости, дополнительных доступов в суставы.
2. Опишите технологии осмотра внутрисуставных структур.
3. Опишите технику наполнения полости сустава и создание системы промывания и визуализации внутрисуставных структур.
4. Перечислите осложнения в артроскопической хирургии, их профилактику и лечение.
5. Опишите технологии диагностической артроскопии и нормальной артроскопической анатомии коленного, голеностопного, плечевого, локтевого суставов.
6. Продемонстрируйте технику введения троакаров и инструментов в суставы.
7. Опишите технику осмотра сустава и манипулирования зондом-крючком, использования инструментов.
8. Укажите основные особенности техники наполнения полости различных суставов и создание системы промывания и визуализации внутрисуставных структур.
9. Укажите основные особенности техники осмотра различных отделов коленного, плечевого, локтевого и голеностопного сустава.
10. Артроскопически оцените состояние синовиальных ворсин (по атласу).

#### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

- Головаха М., Орлянский В. Остеотомии в области коленного сустава. Монография. - Санкт-Петербург, СпецЛит, 2020 год. -Твердый переплет, 328 страниц, цветные и ч/б илл., мелованная бумага. ISBN 978-5-299-01075-6

- Рикун О.В., Хоминец В.В. Лечение повреждений и заболеваний коленного сустава у военнослужащих: монография для врачей травматологов-ортопедов, хирургов, клинических ординаторов.- Изд-во "Полторак", 2020 г.- Твердая обложка, 244 стр., илл.- ISBN 978-5-6043992-2-4

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

- Актуальные вопросы артрологии. Проблемы дифференциальной диагностики, лечения и реабилитации: материалы II межвуз. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов с международ. участием (4 февраля 2016 г., Ростов-на-Дону) / ГБОУ ВПО РостГМУ, каф. травматологии и ортопедии, молодеж. науч. о-во [и др.]. – Ростов н/Дону: Изд-во РостГМУ, 2016. - 27 с.

- Миллер Марк Д., Браун Джеймс А., Коул Брайан Дж. и др. Перевод с англ. - Хирургия колена. Оперативная техника. - Издательство Панфилова, 2019 г.- Твердый переплет, более 600 ил., формат 215x280 мм, 424 стр.- ISBN 978-5-91839-107-5

- Штробель Михаэль. Руководство по артроскопической хирургии. Том 1. Под редакцией А.В. Королева. - Москва, 2012 год. Перевод с англ., 672 стр., более 1600 илл.- Твердый переплет, формат 84x108/16. - Издательство Панфилова. -ISBN 978-5-91839-009-8

Интернет-ресурсы РостГМУ	Другие интернет-ресурсы
<b>ЭБС и базы данных</b>	
Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://80.80.101.225/opacg">http://80.80.101.225/opacg</a>	ClinicalKey[Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier Inc, PA, 2015. –Режим доступа: <a href="https://www.clinicalkey.com">https://www.clinicalkey.com</a>
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a> [12.05.2016].	ScienceDirect[Электронный ресурс] / Elsevier. – Режим доступа: <a href="http://www.clinicalkey.com">http://www.clinicalkey.com</a> , ограниченный[6.11.2015].
Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a> [12.05.2016].	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режимдоступа: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> , ограниченный [12.05.2016].
Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> [12.05.2016].	FreedomCollection [Электронный ресурс] / ELSEVIER. - Режим доступа: <a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a> [12.05.2016].

Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: <a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a> [12.05.2016].	Internet Scientific Publication[Электронныйресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.ispub.com">http://www.ispub.com</a> [12.05.2016].
Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a> [12.05.2016].	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон.биб-ка. - Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a> [12.05.2016].
<b>Периодические издания</b>	
<b>Ресурсы РостГМУ</b>	<b>Другие периодические ресурсы</b>
Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Пирогова	Сидоров С.В. Сайт педагога-исследователя [Электрон.ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://si-sv.com/index/0-10">http://si-sv.com/index/0-10</a> [03.02.2015].
Ортопедия, травматология и протезирование	
Травматология и ортопедия России	
Вестник российской академии медицинских наук	
Здравоохранение	
Здравоохранение российской федерации	Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион [Электрон.журнал]. - Режим доступа: <a href="http://izvestiya.sfedu.ru/">http://izvestiya.sfedu.ru/</a> [1.02.2015].
Известия высших учебных заведений.северо-кавказский регион. естественные науки	Образование. Наука. Инновации: южное измерение [Электрон.журнал]. - Режим доступа: <a href="http://www.oni.sfedu.ru/">http://www.oni.sfedu.ru/</a> [1.02.2015].
Медицинский академический журнал	Эйдос: интернет-журнал[Электрон.ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.eidos.ru/journal/">http://www.eidos.ru/journal/</a> [1.02.2015]
Проблемы стандартизации в здравоохранении	
Российский медицинский журнал	
Журналы, издаваемые вузом: Журнал фундаментальной медицины и биологии	
Медицинский вестник Юга России [ВАК]	



